MÉMOIRES
DU
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE
DE BELGIQUE

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 16

VERHANDELINGEN
VAN HET
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM
VAN BELGIË

TWEEDE REEKS, DEEL 16

MONOGRAPHIE DES SCARABAEUS

ET GENRES VOISINS

P 4086
6269

PAR

André JANSSENS
(Bruxelles)

BRUXELLES
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1940

Distribué le 31 mars 1940.

BRUSSEL
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË
VAUTIERSTRAAT, 31

1940

Uitgedeeld den 31n Maart 1940.

MONOGRAPHIE DES SCARABAEUS ET GENRES VOISINS

(COLEOPTERA LAMELLICORNIA)

Fam. **SCARABAEIDAE**

Subfam. **COPRINAE**
Tribu **SCARABAEINI**

INTRODUCTION

Nous dédions ce travail à la mémoire de notre regretté collègue le professeur J.-J. Gillet, dont la magnifique collection, acquise par le Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, nous fut une aide inestimable.

Nous remercions M. le Professeur V. Van Straelen, directeur du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, et M. A. d'Orchymont, conservateur au dit Musée, des conseils et des renseignements précieux qu'ils nous ont donnés; ainsi que M. le docteur H. Schouteden, directeur du Musée du Congo belge (Tervueren), et son conservateur M. L. Burgeon, qui nous ont communiqué les *Scarabaeus* de ce Musée.

Nous devons également des remerciements tout particuliers à M. René Oberthür, qui, avec son empressement et sa complaisance habituels, nous a soumis les types de sa riche collection; à notre ami A. Collart et à notre collègue français R. Paulian, qui nous ont communiqué les types ou spécimens remarquables de leurs collections; à MM. les docteurs V. Balthasar, du Musée de Bratislava; H. C. Blöte, du Musée de Leyde; G. D. Hale Carpenter, du Musée de l'Université d'Oxford; O. de Beaux, du Musée civique de Gênes; M. Hesse, du Musée du Cap; K. Holdhaus, du Musée de Vienne; O. Lundblad, du Musée de Stockholm, pour les différents types ou paratypes de *Scarabaeus* dont ils ont bien voulu nous confier l'étude.

*
* *

Les mœurs et l'aspect étranges des *Scarabaeus* ont attiré l'attention de l'homme depuis la plus haute antiquité. Les anciens Egyptiens leur avaient attri-

bué une place d'honneur parmi leurs nombreuses divinités. Ces insectes, qu'ils appelaient *Kheper*, symbolisaient pour eux la durée, l'immortalité ou le soleil. On retrouve leur effigie reproduite de mille manières sur les monuments, dans les temples et les tombeaux, ou taillée dans diverses pierres précieuses servant soit de médaillons, soit de perles; ces reproductions, souvent fort stylisées, sont parfois d'une exactitude remarquable.

Dans un mémoire intitulé : *Des insectes peints ou scupltés sur les monuments antiques de l'Égypte* (1), Latreille cite quelques passages d'Horus-Apollo, qui, « de tous les auteurs anciens qui ont parlé du Scarabée, est celui qui a traité ce sujet avec le plus d'étendue. Il lui a consacré le chapitre dixième d'un ouvrage qui passe pour avoir été traduit de l'égyptien en grec par un nommé Philippe, et qui a pour titre : *De la sagesse symbolique des Égyptiens.* »

Ce chapitre, qui relate les mœurs légendaires du Scarabée, telles qu'on se les imaginait dans l'antiquité, a d'ailleurs été repris et analysé par Fabre dans ses *Souvenirs Entomologiques* (2).

Les anciens auteurs grecs, notamment Aristote, appelaient cet insecte Κάνθαρος, ou, plus rarement, Ἡλιοκάνθαρος; les auteurs latins le nommaient *Scarabaeus*, appellation qui, adoptée par Linné, le désigne encore de nos jours.

Dans son *Systema Naturae* (3), Linné comprend, sous la dénomination *Scarabaeus*, tous les Coléoptères Lamellicornes. Ce n'est qu'en 1821 que Mac Leay (4) définit le genre *Scarabaeus* d'une façon plus précise, car auparavant le nom d'*Actinophorus* donné par Creutzer (5) et celui d'*Ateuchus*, par Weber (6), servaient à désigner une foule d'espèces les plus disparates, réparties actuellement dans les genres les plus différents. Toutefois, Mac Leay juge bon d'appeler ces insectes *Heliocantharus*, pour les désigner par le nom que leur donnaient les auteurs anciens; mais après avoir choisi lui-même comme génotype le *Scarabaeus sacer* Linné, il ne pouvait pas lui donner une nouvelle appellation générique; celle-ci doit donc tomber en synonymie.

Ce fut Mac Leay également (*loc. cit.*) qui fit les premières coupes génériques dans les *Scarabaeus*, qui, depuis quelque temps déjà, avaient été séparés des *Gymnopleurus* par Illiger (en 1803) (7). Mac Leay distingua tout d'abord les genres *Mnematium* et *Pachysoma*, ce dernier nom laissé *in litteris* par Kirby.

Pour une espèce tout à fait particulière : le *Sc. Bacchus* Fabricius,

---

(1) *Mém. Muséum Hist. Nat. Paris*, V, 1819, p. 249.

(2) Série V, éd. 1922, pp. 80-88.

(3) Éd. X, 1758.

(4) *Horae Entomologicae*, I (2), 1821, p. 497.

(5) *Entom. Versuche*, 1799, p. 79.

(6) *Observ. Ent.*, 1801, pp. 10, 37.

(7) *Mag. Ins.*, II, 1803, p. 199.

LATREILLE ([8]) crée le genre *Circellium*; quelques années plus tard, KIRBY ([9]) donne le nom générique de *Pachylomera* à une espèce nouvellement connue à cette époque.

En 1837, WESTWOOD ([10]) remarque que certains insectes, considérés jusqu'alors comme *Scarabaeus*, possèdent deux éperons aux tibias médians, de même que les *Circellium*, mais d'autres caractères qui les distinguent de ces derniers l'obligent à faire une nouvelle coupe générique : il les appelle *Sceliages*. Il fut, à notre avis, moins bien inspiré quand, dix ans plus tard ([11]), il établit le genre *Sebasteos* sur une espèce dont le facies et les caractères assez particuliers ne se retrouvent pas de façon constante dans les espèces voisines découvertes ultérieurement.

Depuis le travail de MAC LEAY (*loc. cit.*), il n'a jamais été publié, jusqu'à nos jours, d'étude d'ensemble des *Scarabaeus*. Il existe cependant quelques faunes locales et quelques travaux sommaires sur ces insectes ou sur la systématique de la tribu des *Scarabaeini*. LACORDAIRE ([12]) ne compte que quatre genres dans son groupe des *Ateuchus vrais*; se sont : les *Ateuchus* (car cet auteur adopte le nom donné par WEBER), *Pachysoma*, *Eucranium*, *Circellium* et *Sceliages*; il considère les *Sebasteos*, *Pachylomera* et *Mnematium* comme sous-genres d'*Ateuchus*.

VAN LANSBERGE ([13]), dans une étude qu'il fit de la classification des *Ateuchides*, crée le genre *Octodon* pour l'*Ateuchus multidentatus* Klug. Mais BEDEL ([14]), dans sa *Revision des Scarabaeus paléarctiques*, en faisant remarquer que le nom d'*Octodon* est préoccupé, le remplace par l'appellation de *Neoctodon*, en ignorant que ce même genre fait déjà l'objet d'une étude antérieure de RITSEMA ([15]), qui, lui, adopte le nom de *Mnematidium*; ce dernier, ayant la priorité, doit donc être maintenu.

BEDEL (*loc. cit.*), en créant le sous-genre *Ateuchetus*, fait remarquer avec raison que les noms d'*Actinophorus* Creutzer, Sturm et d'*Ateuchus* Weber, étant absolument synonymes de *Scarabaeus*, ne pouvaient être appliqués, comme ils l'ont été par ERICHSON ([16]), à différentes sections de ce genre et encore moins à des groupes d'espèces inconnues du temps de ces auteurs. Malgré cette raison péremptoire, SHIPP ([17]) persiste dans cette voie et, non content d'employer les noms d'*Actinophorus* Creutzer et *Ateuchus* Weber, il désigne un autre groupe de *Scara-*

([8]) *Fam. Nat. règne anim.*, II, 1825, p. 535.
([9]) *Zool. Journ.*, III, 1828, p. 520.
([10]) *Proc. Zool. Soc. Lond.*, V, 1837, p. 12.
([11]) *Trans. Ent. Soc. Lond.*, IV, 1847, p. 226, pl. 17, fig. 1.
([12]) *Gen. Col.*, III, 1856, p. 66.
([13]) *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XVII, 1874, p. 182.
([14]) *L'Abeille*, XXVII, 1892, p. 282.
([15]) *Tijdschr. v. Entom.*, XXXI, 1889, p. 207.
([16]) *Naturg. Ins. Deutschl.*, III, 1847, p. 571.
([17]) *Entomologist.*, XXVIII, 1895, p. 218.

baeus par la dénomination *Heliocantharus* Mac Leay, dont l'usage n'est pas plus heureux. Cet auteur fait quelques essais de classement et de phylogénie des *Scarabaeus*; malheureusement, la plupart des caractéristiques les plus importantes de ces insectes lui échappent, tel est le cas, par exemple, pour sa coupe générique *Parateuchus* que nous ne considérons que comme un groupe, mais dont les caractères, très homogènes, n'ont pas été donnés de façon précise.

Dans ses tables de détermination des Coprophages paléarctiques, Reitter adopte les divisions faites par Bedel (*loc. cit.*).

En 1902, Péringuey ([18]) publie une étude des *Scarabaeus* de l'Afrique du Sud, mais les caractères qu'il donne pour établir les grandes divisions de ce genre sont ordinairement peu importants et ses tables synoptiques sont presque inutilisables.

Le genre *Neateuchus*, défini par Gillet ([19]), ne peut comprendre l'espèce de Madagascar, qui forme un genre bien distinct : *Neomnematium* A. Janssens ([20]).

Tout récemment, Arrow ([21]) passe en revue les espèces des Indes anglaises. Balthasar ([22]), le dernier, en groupant les *Scarabaeus* paléarctiques, adopte un système qui s'inspire de celui de Bedel et de Reitter.

*
* *

Nous nous limiterons dans le présent travail à l'étude du genre *Scarabaeus* et aux genres les plus apparentés à ce dernier, qui possèdent les caractères suivants :

Hanches médianes rapprochées, fortement obliques mais non contiguës.

Pas de tarses antérieurs; tarses médians et postérieurs presque toujours munis d'ongles.

Tibias médians armés d'un seul éperon terminal.

Ailes bien développées.

Elytres peu ou médiocrement bombés, plus ou moins aplatis au-dessus, non hémisphériques, les côtés non régulièrement ni fortement arrondis.

A l'exclusion des genres *Pachysoma* Mac Leay, *Mnematium* Mac Leay, *Neomnematium* A. Janssens, *Circellium* Latreille et *Sceliages* Westwood, qui ont d'ailleurs un aspect assez différent, mais qui se distinguent des insectes qui nous occupent, tantôt par l'absence d'ailes sous les élytres et la forme subhémisphérique de ces derniers, tantôt par la présence de deux éperons terminaux aux tibias antérieurs (*Circellium*, *Sceliages*). Nous écartons à fortiori les *Gymnopleurus* Illiger, qui, par leurs tarses antérieurs, forment un groupe bien distinct, ainsi

---

([18]) *Trans. S. Afr. Phil. Soc.*, XII, 1901 (1902), p. 28.
([19]) *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LV, 1911, p. 309.
([20]) *Inst. Parcs Nat. Congo belge*, Miss. de Witte, 21, 1938, p. 71.
([21]) *Fauna of Brit. India*, Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 38.
([22]) *Best. Tab. europ.*, Col. 115, Scarab., I, Copr., 1935.

que les *Eucranides* qui sont les *Scarabeini* américains, aptères et dont les tarses sont toujours dépourvus d'ongles.

A part certaines formes assez faciles à séparer des *Scarabaeus*, et qui ont été groupées sous des dénominations génériques distinctes, les essais de subdivisions de ce genre n'ont généralement pas été très heureux.

Les premières subdivisions, établies sur des caractères bien choisis, furent faites par BEDEL (*loc. cit.*), qui attire l'attention sur la conformation de l'extrémité des tibias postérieurs, la longueur des tarses postérieurs et celle des ongles qui les terminent.

Nous ne reparlerons pas des tentatives faites par SHIPP (*loc. cit.*) et PÉRINGUEY (*loc. cit.*), mais nous attirerons l'attention sur l'essai d'ARROW (*loc. cit.*), qui divise les *Scarabaeus* des Indes en deux groupes : ceux qui n'ont pas d'écusson et ceux qui possèdent un écusson; cette subdivision n'a de valeur que pour les espèces de cette contrée, car en ce qui concerne l'Afrique, on pourra constater que l'écusson, qui en réalité est toujours présent, est parfois caché sous le pronotum, parfois son extrémité fait plus ou moins fortement saillie entre les élytres et celle-ci est alors soit très enfoncée ou linéaire, soit plus large et triangulaire.

Nous croyons pouvoir expliquer ici la cause des définitions laborieuses des subdivisions du genre *Scarabaeus*.

Les espèces considérées jusqu'à ce jour comme appartenant à un seul genre appartiennent en réalité à deux genres, séparés par un caractère très important qui avait jusqu'ici échappé aux entomologistes; ceux-ci avaient mêlé des espèces n'ayant entre elles aucune affinité directe.

Si l'on examine les tarses de ces insectes on constate que, chez certains d'entre eux, ils sont pourvus de deux ongles articulés plus ou moins développés, tandis que chez d'autres, il n'y a qu'un seul ongle, droit, soudé ou subsoudé au dernier article des tarses.

Le premier genre, dont le type est le *S. sacer* Linné, comprend presque toutes les espèces noires à tibias antérieurs serratés extérieurement, au moins en partie; le second comprend toutes les espèces, ordinairement métalliques, à tibias antérieurs non serratés extérieurement. Nous prenons pour type du second genre le *Scarabaeus aegyptiorum* Latreille et nous lui donnons le nom générique de *Kheper*, nom par lequel les Égyptiens le désignaient, probablement aussi bien que son congénère noir, il y a des milliers d'années.

Nous reprendrons les divisions établies par BEDEL pour scinder en deux groupes les *Scarabaeus* Linné : le premier comprenant les espèces ayant l'extrémité des tibias postérieurs tronquée et formant une corbeille élargie, l'éperon terminal étant ordinairement articulé, les ongles des tarses étant toujours grands et bien développés; le second comprenant les espèces ayant l'extrémité des tibias postérieurs prolongée en une lame tranchante, l'éperon terminal étant soudé, les ongles des tarses étant toujours petits, atrophiés ou parfois nuls (*S. Tonckeri* Boucomont).

Le premier groupe comprend les espèces les plus petites et les plus primitives; il est presque exclusivement africain, une seule espèce se rencontre en Asie Mineure (*S. puncticollis* Latreille).

Le second comprend des *Scarabaeus* plus évolués, à taille ordinairement grande; ce groupe est représenté par de nombreuses espèces en Afrique, en Asie il est le plus important.

Quant au nouveau genre *Kheper*, il est presque exclusivement africain, trois espèces seulement sont asiatiques. Les autres genres sont tous africains.

Le seul fossile connu qui semble être apparenté à ces insectes est l'*Ateuchites grandis* Meunier ([23]), de l'Oligocène supérieur, trouvé à Armissan (Aude, France).

*
* *

Les caractères qui distinguent les *Scarabaeini* dont nous faisons l'étude dans ce volume sont les suivants :

Le menton est plus long que large, plus ou moins rétréci et tronqué en avant, parfois échancré, ordinairement plan, mais quelquefois renflé ou caréné, ou armé d'une forte dent perpendiculaire (*Neateuchus*). Les deux premiers articles des palpes labiaux sont dilatés, fortement velus, le troisième est petit et offre quelques soies près de l'extrémité, sauf dans le groupe *Parateuchus*, où il est presque aussi développé que le second; l'article basal est plus allongé dans le groupe *Scarabaeus* s. str. et dans le genre *Kheper*, plus court dans les groupes *Ateuchetus* et *Parateuchus*.

Les articles des palpes maxillaires, au nombre de quatre, vont en croissant de taille vers l'extrémité, le dernier est fusiforme et fortement canaliculé longitudinalement en dessous. Les antennes sont de neuf articles : le premier, long et ordinairement tranchant, est orné d'une rangée de soies; les cinq autres, de proportions variables, offrent quelques soies à leur extémité et les trois derniers, constituant la massue, sont pubescents, triangulaires et légèrement arqués.

Le clypéus est semi-circulaire en avant, muni de quatre dents ordinairement légèrement relevées, les deux médianes souvent renflées, carénées ou dentées en dessous. Les joues sont fortement anguleuses en avant et constituent avec le clypéus un « chaperon » sexdenté; elles sont parfois très développées à l'arrière et donnent à la tête une largeur remarquable (*S. Westwoodi* Harold, etc.); elles peuvent également être échancrées et bidentées au sommet (*Mnematidium*). Le front, souvent muni d'une carène plus ou moins largement interrompue en son milieu, est parfois armé d'un tubercule médian plus ou moins aigu ou de deux tubercules latéraux. Le vertex est toujours inerme, mais peut être fortement impressionné en son milieu (*S. cristatus* F.).

La sculpture du pronotum peut être de ponctuation *simple* (c'est-à-dire com-

---

([23]) *Ann. Soc. sc. Bruxelles*, XXII, 1898, p. 114.

posée de points qui semblent être faits à l'aiguille); *ocellée* ou *ombiliquée* (formée de points ronds assez grands et offrant vers le milieu un pore ordinairement sétigère ou un granule); *râpeuse* (composée de points dont la forme rappelle les aspérités d'une râpe); *écailleuse* (composée d'aspérités aplaties ayant l'aspect d'écailles); *granuleuse* (composée de granules en relief, ronds ou allongés); *granulo-râpeuse* (composée de granules plus ou moins aplatis, logés au bord de petites dépressions). Ces différentes sculptures sont souvent mélangées.

Les bords latéraux du pronotum sont plus ou moins arrondis, parfois en un angle plus ou moins accentué; ils sont ordinairement serratés ou crénelés; les impressions latérales sont ordinairement peu marquées; la base est le plus souvent crénelée, mais elle peut être lisse ou simplement ponctuée.

L'écusson, souvent invisible entre les élytres, est parfois linéaire ou bien visible, mais dans ce cas toujours très petit.

Les élytres sont plans ou médiocrement convexes, plus ou moins rétrécis vers l'arrière; ornés de sept stries, plus ou moins visibles, y compris celle qui longe le rebord latéral, ce dernier généralement bicaréné; de ces carènes, parfois fortes et écartées (*Parateuchus*), ou fines et rapprochées (*Ateuchetus*, *Scarabaeus* s. str.), l'interne peut être effacée, soit totalement, soit en partie; le bord latéral est ou étroit, peu replié et subperpendiculaire, ou assez large et fortement replié le long du corps; les interstries sont plans ou plus ou moins bombés; souvent finement chagrinés, alors la chagrination est généralement plus forte et plus dense latéralement et la suture est plus lisse ainsi que le calus huméral.

Le pygidium est triangulaire, ordinairement peu convexe.

Le prosternum et le mésosternum n'offrent aucune saillie; le métasternum forme souvent à l'avant une saillie anguleuse ou une gibbosité arrondie, il est fortement étranglé en son milieu par les hanches médianes. L'abdomen offre six segments bien distincts.

Les pattes ne diffèrent pas très sensiblement de structure entre les deux sexes; les hanches antérieures sont coniques, fortement saillantes, obliques (*Scarabaeus*, *Kheper*, etc.) ou perpendiculaires et allongées (*Pachylomera*); les médianes sont rapprochées à leur extrémité interne; les fémurs antérieurs sont généralement mutiques ou crénelés sur une grande partie de leur arête antérieure (*Scarabaeus*, *Mnematidium*) ou offrent parfois une saillie tuberculiforme ou dentiforme, plus ou moins prononcée, sur cette arête (*Kheper*, *Pachylomera*); les tibias antérieurs offrent toujours trois ou quatre fortes dents du côté externe, entre lesquelles ils sont soit lisses, soit serratés ou crénelés; ces grandes dents offrent souvent à leur base, à la face supérieure des tibias, une saillie anguleuse qui est un caractère très important pour la détermination de certaines espèces; elles sont parfois précédées de dents assez fortes mais plus petites (*Mnematidium*); les tibias médians sont ordinairement prolongés en une lame tranchante à l'extrémité, cette lame pouvant occuper la moitié de leur longueur (*Drepanopodus*); les tibias postérieurs sont longs et grêles, leur extrémité est soit tronquée au niveau de l'insertion des

tarses, ou a peu près (*Ateuchetus, Parateuchus*), soit prolongée en une lame tranchante (*Scarabaeus* s. str., *Kheper, Pachylomera, Mnematidium*); dans le premier cas, l'éperon qui les termine est généralement articulé, dans le second il est toujours soudé. Les tarses sont armés de deux ongles libres (*Scarabaeus, Pachylomera, Mnematidium*) qui peuvent être très atrophiés ou totalement absents dans certaines espèces (*S. Vethi* Lansberge, *Tonckeri* Boucomont), ou d'un seul ongle bien développé, droit, soudé ou subsoudé au dernier article (*Kheper*), ou très petit, articulé et caché sous l'extrémité du dernier article (*Drepanopodus*).

Les téguments sont généralement assez brillants, le plus souvent noirs, mais revêtent parfois des couleurs métalliques éclatantes (*Kheper*).

La villosité est généralement rare ou absente sur le dessus du corps, mais en dessous celui-ci en est toujours plus ou moins pourvu.

Les différences sexuelles sont peu prononcées, elles s'accusent ordinairement par la villosité des tibias postérieurs qui, chez les mâles de certains groupes, sont ornés en dedans d'une forte frange de soies très serrées, tandis qu'ils sont simplement ciliés chez les femelles; chez d'autres, les mâles possèdent sur le premier segment abdominal une impression transverse, bordée d'une brosse veloutée (*S. cristatus* Fabricius, *Andrewesi* Felsche); d'autres encore offrent, dans ce sexe, une légère impression luisante sur les côtés du premier segment abdominal.

Les paramères sont asymétriques, le lobe latéral gauche est plus développé et de structure plus compliquée que le droit; c'est le lobe latéral gauche que nous reproduisons dans nos gravures.

***

Au point de vue de la phylogénie de ces coléoptères, on peut considérer les espèces ayant les tibias postérieurs tronqués, l'éperon terminal articulé, les griffes et les tarses bien développés et le repli latéral des élytres peu accentué, comme étant les plus primitives; nous les trouvons parmi le groupe *Parateuchus* Shipp, qui comprend également les formes les plus petites. Viennent ensuite les espèces groupées par Bedel sous le nom d'*Ateuchetus*, qui ont le repli latéral des élytres plus accentué et l'éperon terminal des tibias postérieurs parfois soudé; leur taille est ordinairement moyenne; les formes marquant un des aboutissements de ce groupe sont observées dans certaines espèces désignées jusqu'ici par le nom de *Sebasteos*. Le troisième phylum comprend les *Scarabaeus* s. str. qui possèdent des tibias postérieurs terminés en lame tranchante, leur éperon terminal soudé, les tarses assez courts à ongles très courts, les formes les plus évoluées ayant ces ongles très atrophiés (*S. Vethi* Lansberge) ou totalement absents (*S. Tonckeri* Boucomont); ces deux espèces ont également l'éperon des tibias antérieurs soudé à ces membres.

L'absence de ces ongles, dans cette espèce, est une singulière convergence avec les *Eucranides, Scarabaeini* américains qui ne les possèdent jamais.

Parallèlement à ces deux dernières formes (*S. Vethi* et *Tonckeri*) sont issus

de ce troisième phylum : les *Neateuchus* et les *Mnematidium*, d'une part, les *Pachylomera*, d'autre part, ces insectes possédant toujours deux ongles aux tarses.

Les genres *Kheper* et *Drepanopodus*, qui ont des tibias semblables aux *Scarabaeus* s. str., mais qui ne possèdent plus qu'un seul ongle, libre ou soudé, aux tarses, nous paraissent plutôt former une branche parallèle aux *Scarabaeus* s. str.

*
* *

L'habitat de ces *Scarabaeini* est circonscrit à l'Ancien Monde; c'est en Afrique que vivent le plus grand nombre d'espèces, particulièrement en Afrique du Sud

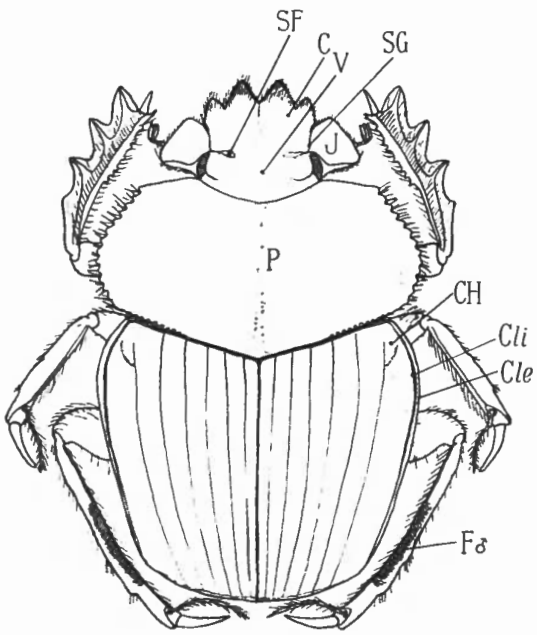


FIG. 1.

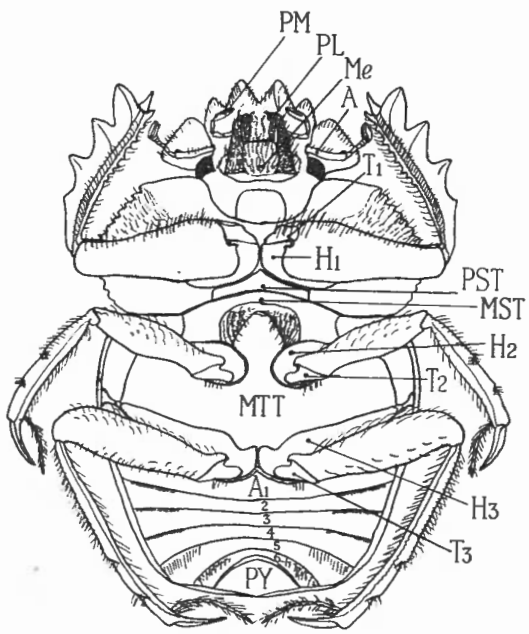


FIG. 2.

FIG. 1. — *Kheper aegyptiorum* (LATREILLE), ♂ (dessus du corps).
SF, suture ou carène frontale; C, clypéus; V, vertex; SG, suture génale; J, joue; P, pronotum; CH, calus huméral; *Cli*, carène latérale interne des élytres; *Cle*, carène latérale externe des élytres; F♂, frange de soies des ♂♂. (×2 env.)

FIG. 2. — *Kheper aegyptiorum* (LATREILLE), ♂ (dessous du corps).
PM, palpe maxillaire; PL, palpe labial; Me, menton; A, antenne; T1, T2, T3, trochanters antérieurs, médians et postérieurs; PST, prosternum; MST, mésosternum; MTT, métasternum; H1, H2, H3, hanches antérieures, médianes, postérieures; A1, 2, 3, 4, 5, 6, segments abdominaux; PY, pygidium. (×2 env.)

et en Abyssinie; l'Asie vient en second lieu; en Europe, on ne les rencontre généralement que dans les régions voisines de la mer Méditerranée; ils ne vivent ni en Malaisie, ni en Australie; par contre, leur présence à Madagascar prouve que ces insectes sont plus anciens que les *Onitini*, qui ne s'y trouvent pas.

*
* *

Les mœurs de ces insectes, tout au moins en ce qui concerne les espèces paléarctiques, sont assez bien connues; elles ont surtout été illustrées par FABRE qui, le premier, étudia de façon précise la vie et les métamorphoses de ces bousiers. Nous ne pouvons faire mieux que de renvoyer notre lecteur à ces admirables pages ([24]) qui furent pour beaucoup dans l'orientation de nos études entomologiques.

Tous les Coléoptères de cette tribu sont des pilulaires, c'est-à-dire qu'ils confectionnent des pilules de bouse qu'ils roulent ensuite, en les poussant à reculons, jusqu'à l'endroit qui leur convient le mieux et où ils les enfouissent dans le sol afin de les y dévorer ou de les façonner en forme de poire pour y déposer un œuf.

Comme tous les pilulaires, ces insectes sont diurnes, contrairement aux autres bousiers qui creusent des galeries sous la bouse et qui y demeurent presque tout le temps pour n'en sortir généralement qu'au crépuscule.

Par leur genre de vie ces insectes sont naturellement appelés à servir d'hôtes intermédiaires à différents parasites se trouvant dans les déjections dont ils se nourrissent. NEVEU-LEMAIRE ([25]) constate que le *S. sacer* Linné est l'hôte intermédiaire de trois *Nématodes* et d'un *Acanthocéphale*. Selon cet auteur, il héberge les larves, des deuxième et troisième stades, enkystées de *Spirura rytipleurites*, les larves encapsulées de *Spirocerca sanguinolenta* (parasite du chien), les formes larvaires de *Physocephalus sexalatus*. Il est également un des hôtes intermédiaires du *Gigantorhynchus hirudinaceus* (Echynorhynque géant).

([24]) *Souv. Entom.*, séries I, V.
([25]) *Traité Entom. médic. vétér.*, 1938, p. 729.

CARACTERISTIQUES DES « SCARABAEINI ».

Antennes de huit ou neuf articles.

Abdomen formé de six segments.

Tibias médians et postérieurs ordinairement grêles et allongés, s'élargissant progressivement de la base à l'extrémité; tibias postérieurs armés d'un seul éperon terminal.

Écusson invisible ou très petit.

Dimorphisme sexuel peu accentué.

CARACTERISTIQUES DES « SCARABAEUS » ET GENRES VOISINS.

Hanches médianes rapprochées, fortement obliques, mais non contiguës.

Pas de tarses antérieurs.

Tibias médians armés d'un seul éperon terminal.

Ailes bien développées.

Élytres peu ou médiocrement bombés, plus ou moins aplatis au-dessus, les côtés non régulièrement ni fortement arrondis.

TABLE DES GENRES.

1. Tarses pourvus de deux ongles terminaux, articulés; ces ongles parfois très atrophiés et peu visibles, ou, exceptionnellement, totalement absents. Tibias antérieurs crénelés, denticulés ou serratés au moins sur une partie de l'arête externe (1). Corps n'offrant que rarement des reflets métalliques 2

2. Fémurs antérieurs normaux, non fortement renflés. Ongles des tarses insérés à l'extrémité du dernier article, qui est droite ou arrondie 3

3. Menton inerme, plan ou plus ou moins renflé ou caréné.
Hanches médianes normalement rapprochées 4

4. Joues non bidentées ou échancrées en avant, simplement anguleuses, arrondies ou tronquées. Tibias antérieurs ayant leur arête externe serratée ou entière avant les grandes dents externes ... ... I. *Scarabaeus* LINNÉ.

4'. Joues bidentées ou largement échancrées en avant. Tibias antérieurs ayant leur arête externe fortement multidentée avant les grandes dents externes.
II. *Mnematidium* RITSEMA.

---

(1) Nous insistons sur le fait que si les saillies des pattes, ainsi que celles d'autres organes, sont souvent effacées ou détériorées par l'usage, cela ne peut diminuer en rien la valeur de tels caractères. Ceux-ci se retrouvent toujours de façon constante chez les individus intacts.

3'. Menton offrant une très forte saillie dentiforme ... ... III. *Neateuchus* GILLET.

2'. Fémurs antérieurs très fortement renflés, cachant presque toute la surface du prothorax. Hanches antérieures très saillantes, perpendiculaires. Ongles des tarses très petits et insérés sous la tranche oblique de l'extrémité du dernier article.
IV. *Pachylomera* KIRBY.

1'. Tarses pourvus d'un seul ongle terminal. Tibias antérieurs ayant leur arête externe seulement quadridentée, non crénelée ni serratée [1] 5

5. Corps de largeur normale; offrant souvent des teintes métalliques éclatantes. Tibias antérieurs armés extérieurement de quatre dents, la dent basale très réduite. Ongle des tarses soudé ou subsoudé au dernier article; assez grand et bien distinct. Extrémité tranchante des tibias médians, y compris l'éperon terminal, beaucoup plus courte que la partie comprise entre le genou et l'insertion des tarses. V. *Kheper* n. gen.

5'. Corps long et étroit, subrectangulaire. Tibias antérieurs armés extérieurement de quatre dents égales. Ongle des tarses extrêmement petit, articulé et caché sous le bord supérieur de l'extrémité du dernier article. Extrémité tranchante des tibias médians, y compris l'éperon terminal, au moins aussi longue que la partie comprise entre le genou et l'insertion des tarses ... ... VI. *Drepanopodus* n. gen.

I. — Gen. SCARABAEUS Linné.

Scarabaeus LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 345; ed. XII, 1767, p. 541. — VAN LANSBERGE, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, 1874, p. 182. — BEDEL, Abeille, XXVII, 1892, p. 281. — REITTER, Bestimm. Tab., XXIV, 1893, pp. 158, 161; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), pp. 37, 40. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1900 (1901), p. 23. — GILLET, Col. Catal., 38; Scarab. Copr., I, 1911, p. 7. — ARROW, Fauna of Brit. India, Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 38. — BALTHASAR, Bestimm. Tab. europ. Col., 115; Scarab., I, Copr., 1935, p. 28.

Actinophorus CREUTZER, Entom. Versuche, 1799, p. 79.

Ateuchetus BEDEL, Abeille, XXVII, 1892, pp. 282, 283. — REITTER, Bestimm. Tab., XXIV, 1893, p. 162; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 41.

Ateuchus WEBER, Observ. ent., 1801, p. 10. — FABRICIUS, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 54. — LACORDAIRE, Gen. Col., III, 1856, p. 66. — SHIPP, Entomologist, XXVII, 1894, pp. 254, 289, 309; Id., XXVIII, 1895, p. 218.

Heliocantharus MAC LEAY, Horae Ent., I (2), 1821, p. 497; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 49.

Sebasteos WESTWOOD, Trans. Ent. Soc. Lond., IV, 1847, p. 226, t. 17, fig. 1. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 26, 57. — KOLBE, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 333.

Parateuchus SHIPP, Entomologist, XXVIII, 1895, p. 221.

Biologie : FABRE, Souv. Ent., série I, V. — BOUSSAC, Natural. Paris, 27, 1905, pp. 137, 152. — KOLBE, Aus der Natur., I, 1906, pp. 682-684; Naturwiss. Wochenschr. (n. F.), VI,

---

[1] Sauf chez *K. devotus* (Redtenbacher) qui offre quelques fines incisions à l'arête externe des tibias antérieurs.

3, 1907, pp. 6-10. — FAUSSEK, Hor. Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, p. 79. — KRAUSSE, Ent. Bl., III, 1907, p. 105. — BÉNARD, Bull. Mus. Paris, 1913, p. 233. — HEYMONS, Biol. Zbl., 47, 1927, pp. 164-187; Z. Morph. Oekol. Tiere, 1929, p. 536; Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr., 1929 (1930), p. 249. — HEYMONS et VON LENGERKEN, Z. Morph. Oekol. Tiere, 14, 1929, pp. 531-613. — COMIGNAN, C. R. Soc. Biol., 98, 1928, p. 1410.

Archéologie : SCHUSTER VON FORSTNER, Soc. entom. Jahrg., 1927, p. 45. (Die Scarabaën in Grab Tutenchamuns.)

GÉNOTYPE : **SCARABAEUS SACER** LINNÉ 1758.

C'est le genre le plus important du groupe. Il comprend 63 espèces (1) dont 59 figurent dans nos tables; les quatre espèces restantes étant insuffisamment décrites et leurs types n'ayant pu nous être communiqués, il nous a été impossible de les situer.

Nous attirons l'attention sur le fait que dans ce genre, ainsi que dans la plupart des genres de la tribu des *Scarabaeini*, la ponctuation est loin d'avoir la stabilité qu'elle offre ordinairement chez d'autres coprophages. C'est particulièrement le cas pour les espèces à double système de sculpture (surtout sur le pronotum et la tête), qui offrent en même temps des granules et des points simples ou plus ou moins râpeux. Dans ces espèces, ordinairement à aire de dispersion étendue comme, par exemple, *S. gangeticus* Castelnau et *S. sacer* Linné, l'un ou l'autre système de sculpture prédomine dans certains cas; c'est ainsi que l'on remarque des individus presque totalement granuleux ou presque totalement ponctués; parfois ces deux systèmes se mélangent et la sculpture devient plus ou moins irrégulièrement râpeuse. Mais alors les paramères ne varient pas fondamentalement de forme, pas plus d'ailleurs que les autres organes externes n'offrent de différences importantes. On ne peut donc considérer ces formes comme des espèces distinctes, mais comme des races géographiques.

I. — GEN. SCARABAEUS LINNÉ.

TABLE DES ESPECES.

1. Extrémité des tibias postérieurs tronquée à peu près au niveau de l'insertion des tarses et formant une corbeille élargie ou un lobe épais, court ou nul (fig. 3). Ongles des tarses toujours grands et bien développés, au moins aussi longs que les soies qui terminent le dernier article (= Subg. *Ateuchetus* Bedel) 2

2. Bord latéral des élytres offrant deux carènes, parfois assez fines et rapprochées, parfois assez fortes et écartées; la carène interne parfois irrégulièrement interrompue ou effacée sur une partie de sa longueur 3

(1) *Scarabaeus Delaunay-Larivierei* Paulian (Misc. ent., 1935, p. 58) est synonyme de *Sceliages Augias* Gillet. (MÉM. SOC. ENT. BELG., 1908, p. 64.)

3. Bord latéral des élytres peu saillant, épais; le repli latéral assez étroit, subvertical, la carène interne très écartée de la carène latérale; cette dernière située à peu près à la même distance de la carène interne que de celle du repli épipleural. Écusson petit mais bien visible entre les élytres, triangulaire. Tibias antérieurs armés de quatre dents externes bien développées. Taille généralement assez petite. Villosité ordinairement très développée (= Subg. *Parateuchus* Shipp) 4

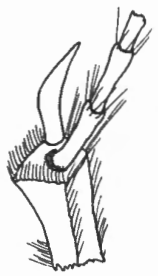


FIG. 3. — Extrémité tronquée des tibias postérieurs. (×5 env.)

4. Pronotum dépourvu de granulations sur le disque; ordinairement nettement plus large que les élytres à leur base 5

5. Élytres offrant de grosses ponctuations varioliques, aussi larges, ou à peu près, que les interstries; ces derniers souvent plusieurs fois interrompus par ces ponctuations 6

6. Bord postérieur des fémurs postérieurs simple, non denté. Bord antérieur des fémurs antérieurs simple ou partiellement crénelé... 7

7. Front semé de soies noires ou obscures. Pronotum marqué de très gros points, profonds, assez densément répartis, mais espacés sur le disque, serrés latéralement; ces points donnant naissance à des soies noires; base du pronotum offrant une rangée de gros points bien marqués, allongés, qui la rendent subcrénelée latéralement. Stries des élytres finement et régulièrement ponctuées, les interstries lisses et brillants entre les points, qui sont opaques.
Long. : 10-14 mm.; larg. : 6-8 mm. ... ... 1. *S. intricatus* FABRICIUS.

7′. Front semé de soies jaunes. Pronotum marqué de très gros points, peu profonds, plus clairsemés, non ou peu serrés latéralement; ces points donnant naissance à des soies jaunes très petites, assez caduques; base du pronotum offrant une rangée de points mal marqués et irréguliers. Stries des élytres finement ponctuées, les interstries lisses et brillants, les points non ou à peine plus mats.
Long. : 10-15 mm.; larg. : 6-10 mm.... ... ... 2. *S. Palemo* OLIVIER.

6′. Bord postérieur des fémurs postérieurs denté près du trochanter et offrant, vers le milieu, une large dent triangulaire. Front semé de soies jaunâtres. Ponctuation du pronotum très profonde. Interstries des élytres brillants entre les points, qui sont opaques. Bord antérieur des fémurs antérieurs entièrement crénelé.
Long. : 9-10,5 mm.; larg. : 5,5-7 mm. ... ... 3. *S. inquisitus* PÉRINGUEY.

5'. Élytres ayant les interstries non ponctués ou offrant des ponctuations beaucoup plus petites 8

8. Interstries des élytres plans ou presque imperceptiblement bombés ... 9

9. Lamelles antennaires noires ou obscures. Ponctuation de la tête donnant naissance à de longs poils jaunes. Pronotum lisse, à reflets subsoyeux; semé de forts points sétigères simples, très épars et peu nombreux; ses angles antérieurs peu marqués, obtus. Élytres plus mats que le pronotum; les interstries non ou à peine ponctués; les stries bien marquées, formées d'une rangée de fins petits points bien enfoncés et régulièrement espacés, assez rapprochés. Fémurs antérieurs mutiques. Dessus du corps d'un noir médiocrement brillant à reflets d'un vert bronzé obscur.
Long. : 11-12 mm.; larg. : 6-7 mm. ... ... 4. *S. laevifrons* FAIRMAIRE.

9'. Lamelles antennaires jaunes. Ponctuation de la tête donnant naissance à de longs poils noirs ou obscurs. Pronotum brillant, semé de points sétigères simples, assez nombreux et assez régulièrement espacés, laissant une grande surface lisse au milieu et sur les côtés, près de la base; ses angles antérieurs très saillants et anguleux en dehors. Élytres brillants, finement striés; les stries non perceptiblement ponctuées (×12); les interstries non ou à peine ponctués. Fémurs antérieurs offrant, à la base de leur bord antérieur, une forte dent aiguë, dirigée en avant. Corps très brillant; la tête, le pronotum, l'écusson et le pygidium noirs, les élytres testacés avec les bords antérieurs et la suture rembrunis.
Long. : 15 mm.; larg. : 8 mm. ... ... 5. *S. rubripennis* BOHEMAN.

8'. Interstries des élytres bombés ou tectiformes. Pronotum fortement ponctué, les points assez gros, nombreux et bien visibles à l'œil nu. Lamelles antennaires jaunes ou testacées 10

10. Stries des élytres très fortes, coupées de forts points transverses qui, en certains endroits, entament les interstries 11

11. Dessus du corps entièrement d'un vert bronzé brillant. Bords latéraux du pronotum droits ou légèrement concaves avant les angles antérieurs qui sont obtus. Arête interne des tibias antérieurs faiblement serratée. Interstries des élytres non ponctués, sauf le septième qui offre quelques points irréguliers près du calus huméral (forme typique) ou offrant parfois une rangée de quelques points forts et espacés : var. *Anderseni* Waterhouse.
Long. : 8-11 mm.; larg. : 5-6 mm. ... ... 6. *S. lucidulus* BOHEMAN.

11'. Dessus du corps entièrement d'un noir brillant. Bords latéraux du pronotum fortement concaves avant les angles antérieurs, qui sont anguleusement dirigés en dehors. Arête interne des tibias antérieurs fortement serratée; leur extrémité inférieure offrant une saillie dentiforme sous la base de l'éperon; la dent basale externe plus petite que dans les autres espèces du groupe. Interstries des élytres offrant chacun une rangée de gros points très espacés (6 à 10 environ). La plus petite espèce connue.
Long. : 7 mm.; larg. : 4,5 mm. ... ... 7. *S. parvulus* BOHEMAN.

10'. Stries des élytres fines ou assez fortes, mais n'offrant que des points imperceptibles ou très petits 12

12. Interstries des élytres bombés, entièrement brillants jusque contre les stries, qui sont à peine moins brillantes, assez fortes, bien marquées, à ponctuation assez nette (×12); interstries pairs non ou imperceptiblement ponctués, les impairs offrant quelques rares points. Ponctuation du pronotum composée de points assez forts et espacés, laissant quelques espaces lisses vers le milieu et près de la base et se changeant en fins granules espacés, près des angles antérieurs. Saillie métasternale largement arrondie, semée de nombreux pores sétigères, râpeux sur les côtés; lisse, brillante et finement sillonnée longitudinalement au-dessus. Tibias antérieurs non perceptiblement serratés en dedans. Lamelles antennaires jaunes. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum jaunâtre; celle du dessous rousse. Dessus du corps d'un brun foncé assez brillant.
Long. : 12-17 mm.; larg. : 7-9 mm. ... ... 8. *S. flavicornis* BOHEMAN.

12'. Interstries des élytres tectiformes ou subtectiformes; brillants ou assez brillants seulement en leur milieu, leur ponctuation rare ou absente, leurs côtés et les stries opaques 13

13. Arête interne des tibias antérieurs non perceptiblement serratée (× 12). Ponctuation du pronotum très forte et très dense; formée de points en grande partie confluents; simples sur le disque, où ils laissent une ligne médiane et deux petites surfaces lisses; devenant irrégulièrement râpeux et se mêlant à des granulations sur les côtés. Saillie métasternale arrondie, densément et finement granulo-râpeuse sur les côtés; lisse, mais mate et fortement impressionnée longitudinalement au-dessus. Stries des élytres assez larges, marquées de points peu apparents; les interstries offrant tous quelques rares et fins points. Lamelles antennaires testacées. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum jaunâtre, celle du dessous obscure. Corps d'un noir médiocrement brillant, plus allongé que chez les autres espèces du groupe.
Long. : 14-18 mm.; larg. : 9-11 mm. ... ... 9. *S. Fritschi* HAROLD.

13'. Arête interne des tibias antérieurs finement ou fortement, mais toujours distinctement serratée (×12). Ponctuation du pronotum moins serrée ou espacée sur le disque... 14

14. Pronotum densément semé de forts et gros points simples sur le disque, se changeant en fines granulations, assez étendues, latéralement et près des angles antérieurs et postérieurs; cette sculpture laissant quelques espaces lisses et irréguliers vers l'arrière. Interstries des élytres subtectiformes, peu élevés et peu brillants à leur faîte, offrant quelques rares points; stries finement ponctuées. Métasternum formant à l'avant une gibbosité arrondie (vue de profil), cette gibbosité entièrement couverte de pores sétigères, même en son milieu, qui est fortement sillonné. Lamelles antennaires testacées. Pilosité de la tête, du pronotum et du dessous noire ou obscure. Dessus du corps noir.
Long. : 14-19 mm.; larg. : 9-12 mm. 10. *S. canaliculatus* FAIRMAIRE.

14'. Pronotum semé de points plus séparés, les granulations peu marquées et peu étendues latéralement. Métasternum formant à l'avant une gibbosité nettement anguleuse (vue de profil), en angle droit à sommet émoussé; cette gibbosité brillante et imponctuée en son milieu. Dessus du corps noir avec des soupçons de reflets bronzés 15

15. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum noire. Lamelles antennaires testacées. Tibias antérieurs ayant leur arête interne assez grossièrement et irrégulièrement serratée. Pronotum semé de gros points sétigères, simples et espacés sur le disque, devenant nettement ocellés et plus serrés vers l'avant et les angles; cette ponctuation laissant des espaces lisses irréguliers et brillants, à l'arrière. Interstries impairs des élytres offrant quelques rares et fins points (×12).
Long. : 16 mm.; larg. : 8,5 mm. ... ... 11. *S. Gilleti* n. sp.

15'. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum jaunâtre. Lamelles antennaires jaunes. Tibias antérieurs ayant leur arête interne assez finement et assez régulièrement serratée (×12) 16

16. Ponctuation du disque du pronotum assez dense, forte; ne laissant qu'une ligne médiane lisse; bords latéraux du pronotum légèrement concaves avant les angles antérieurs qui sont saillants en dehors. Élytres ayant les interstries semés de rares et fines ponctuations; les stries très fines, à peine perceptiblement ponctuées (× 12). Saillie métasternale très obsolètement sillonnée en son milieu.
Long. : 14 mm.; larg. : 8 mm. ... 12. *S. damarensis* n. sp.

16'. Ponctuation du disque du pronotum très écartée, forte, laissant une large ligne longitudinale et une large surface transversale, prébasale, lisses; bords latéraux du pronotum droits avant les angles antérieurs, qui sont émoussés, non saillants. Élytres ayant les interstries totalement imponctués (×12), les stries pas très fines, à ponctuation plus distincte, mais superficielle. Saillie métasternale nettement sillonnée en son milieu.
Long. : 12 mm.; larg. : 6,5 mm. ... 13. *S. kwiluensis* n. sp.

4'. Pronotum finement et densément granuleux sur le disque; ces granulations se changeant en ponctuations râpeuses, assez rapprochées, près de la base; sa plus grande largeur ne dépassant pas nettement celle des élytres. Interstries des élytres tectiformes ou subtectiformes 17

17. Lamelles antennaires noires. Pronotum offrant un léger sillon longitudinal médian. Élytres non sinués derrière l'épaule; les interstries pas très brillants, offrant quelques points peu distincts. Pygidium faiblement ponctué, offrant une ligne longitudinale médiane.
Long. : 20-24 mm.; larg. : 11-14 mm. ... ... 14. *S. proximus* PÉRINGUEY.

17'. Lamelles antennaires noires. Pronotum offrant une impression longitudinale médiane brillante, effacée à l'avant et à la base. Élytres légèrement sinués der-

rière l'épaule; les stries assez larges et opaques, les interstries brillants. Pygidium densément et nettement ponctué, sans ligne médiane.
Long. : 25 mm.; larg. : 12,5 mm. ... ... 15. *S. cognatus* PÉRINGUEY.

3'. Bord latéral des élytres assez saillant ou fortement saillant, mince, le repli latéral large, ordinairement fortement infléchi en dessous; la carène interne fine et très rapprochée de la carène latérale; parfois presque confondue avec celle-ci; la carène latérale beaucoup plus éloignée de la carène du repli épipleural. Écusson généralement invisible. Villosité normale. Taille moyenne ou assez grande 18

18. Dents médianes du clypéus simples ou seulement carénées en dessous. Tête de largeur normale 19

19. Écusson invisible ou linéaire (× 12). Tibias antérieurs ayant leur arête externe dentelée ou serratée entre la base et la première dent externe... ... 20

20. Arête supérieure médiane des tibias antérieurs, simple et entière entre la base et la première dent externe 21

21. Pronotum et élytres semés de grosses ponctuations nombreuses et bien visibles à l'œil nu; ces ponctuations, parfois confluentes et d'aspect variolique, sont alors plus ou moins obsolètes 22

22. Base du pronotum crénelée. Métasternum nettement sillonné longitudinalement en son milieu. Tibias antérieurs ayant leur arête supérieure armée d'une saillie anguleuse ou d'un tubercule à la base de la première dent externe. Tibias postérieurs non sigmoïdes 23

23. Pronotum marqué de gros points simples, semés sur un fond lisse et plus ou moins brillant, ou offrant parfois un fond de ponctuation plus fine (× 12); ces gros points assez espacés, se changent en granules près des bords antérieurs et latéraux. Interstries des élytres offrant une rangée de gros points, bien marqués, mal alignés, semés sur un fond lisse; les stries des élytres bien marquées par des points assez serrés et régulièrement espacés. Dessus de la tête et dessous du corps semés de poils fauves. Pygidium offrant quelques rares points peu marqués. Parfois, outre la grosse ponctuation, il existe un fond de ponctuation plus fine, le dessus du corps est moins brillant et la pilosité est obscure; la ponctuation des élytres et des stries est plus fine et moins marquée : var. *pretoriensis* nov. Il existe des intermédiaires à ponctuation de fond moins perceptible et à villosité brune.
Long. : 14-17 mm.; larg. : 9-11 mm. ... ... 16. *S. funebris* BOHEMAN.

23'. Pronotum marqué de larges points varioliques, irréguliers et confluents, parfois obsolètes; au centre de chaque gros point se trouve un granule et une courte soie; l'espace existant entre ces points est couvert de points très petits (× 12). Stries des élytres peu marquées, à ponctuation très obsolète; les interstries semés de gros points effacés, offrant en leur milieu un pore sétigère. Pygidium opaque, non ponctué. Dessus du corps mat.
Long. : 19-24 mm.; larg. : 13-15 mm. ... 17. *S. rugosus* HAUSMANN.

22′. Base du pronotum non crénelée, offrant une rangée de points assez éloignés du bord. Métasternum non ou imperceptiblement sillonné longitudinalement en son milieu. Tibias antérieurs ayant leur arête supérieure simple, sans saillie ni tubercule à la base de la première dent externe. Pronotum semé de gros points sétigères, fortement marqués, assez épars sur le disque, devenant plus serrés et plus petits et se changeant en quelques granules râpeux, très fins, près des angles antérieurs. Interstries des élytres semés de gros points sétigères épars, entre lesquels ils sont lisses; les stries assez fines, plus marquées à la base et à l'apex, à peine perceptiblement ponctuées (×12). Pygidium semé de gros points. Tibias postérieurs sigmoïdes.
Long. : 17 mm.; larg. : 10,5 mm. ... ... 18. *S. interstitialis* BOHEMAN.

21′. Pronotum et élytres semés de fines ponctuations parfois imperceptibles, rares ou absentes; parfois bien visibles à l'œil nu et nombreuses sur le pronotum, mais alors toujours fines et peu visibles à l'œil nu sur les élytres... 24

24. Fémurs postérieurs ayant leur arête postérieure entière, non échancrée et n'offrant pas de saillie anguleuse 25

25. Base du pronotum fortement crénelée. Pronotum et élytres ayant leur ponctuation semée sur un fond finement chagriné (×12); ordinairement assez opaques, sauf à certaines places 26

26. Saillie métasternale assez nettement carénée à l'avant, non ou imperceptiblement ponctuée latéralement (×12), glabre ou offrant quelques rares soies. Interstries des élytres plans ou légèrement concaves, plus mats et plus fortement chagrinés en leur milieu que près des stries où ils sont plus lisses; marqués de quelques rares points. Pronotum offrant de forts et assez larges points ordinairement bien visibles à l'œil nu, semés sur un fond chagriné; cette chagrination parfois effacée sur le disque, celui-ci est plus ou moins lisse.
Long. : 16-24 mm.; larg. : 10-15 mm. ... 19. *S. Suri* HAUSMANN.

26′. Saillie métasternale non ou obsolètement carénée à l'avant, offrant d'assez forts pores sétigères râpeux, assez nombreux mais peu serrés, donnant naissance à de nombreuses et longues soies obscures. Interstries des élytres plans, à peu près uniformément chagrinés, unis ou plus opaques le long des stries qu'en leur milieu qui est semé de quelques rares et petits points (× 12). Pronotum plus finement ponctué sur un fond assez uniformément chagriné; parfois un peu plus lisse sur la ligne médiane ou sur le disque, les élytres ont alors leur fond de chagrination plus lisse et effacé : var. *deceptor* Péringuey.
Long. : 16-23 mm.; larg. : 9-14 mm. 20. *S. ambiguus* BOHEMAN.

25′. Base du pronotum non crénelée. Pronotum et élytres ayant leur ponctuation semée sur un fond lisse ou non perceptiblement chagriné (×12), ordinairement soyeux ou médiocrement brillant 27

27. Pronotum semé de pores sétigères assez fortement enfoncés mais très épars, ordinairement visibles à l'œil nu. Écusson invisible. Tibias antérieurs n'offrant pas de tubercule ou de saillie anguleuse, sur leur arête supérieure, à la base des dents externes; cette arête lisse et simple. Ponctuation du pronotum parfois assez fine. Stries des élytres fines, les interstries assez nettement mais éparsément ponctués. Pygidium nettement ponctué (×12). (Forme typique.) Parfois la ponctuation du pronotum est plus forte et plus nette, mais les stries des élytres sont plus obsolètes et formées de lignes de points fins, l'arête postéro-supérieure des fémurs postérieurs est plus ou moins crénelée : var. *politifrons* Fairmaire; parfois les interstries des élytres sont presque imperceptiblement ponctués et le pygidium presque lisse (×12); les côtés du pronotum plus régulièrement arrondis : var. *sericeipennis* Fairmaire. Corps d'un noir plus ou moins soyeux, parfois avec un soupçon de reflet bronzé ou bleuâtre.
Long. : 12-18 mm.; larg. : 8-12 mm. ... ... 21. *S. ebenus* KLUG.

27′. Pronotum non ponctué ou semé de points excessivement fins (perceptibles seulement × 12 env.) et très espacés, non sétigères; mais offrant parfois une rangée de gros points sétigères contre le bord postérieur. Tibias antérieurs offrant un tubercule ou une saillie anguleuse, sur leur arête supérieure, à la base de la première et ordinairement de la seconde dent externe. Stries des élytres très fines, les interstries non ou à peine perceptiblement ponctués (× 12) 28

28. Arête interne des tibias antérieurs serrulée; cette serrulation formée de dents plus ou moins régulières, courtes et dirigées obliquement en avant. Lamelles antennaires noires... 29

29. Pronotum offrant une rangée de gros pores sétigères assez fortement imprimés, située contre le bord postérieur. Écusson invisible. Pronotum brillant, les élytres un peu moins.
Long. : 17-21 mm.; larg. : 11-13 mm. 22. *S. laevis* THUNBERG.

29′. Pronotum entièrement dépourvu de pores sétigères, la base de même sculpture que le restant de la surface ou offrant quelques très fins points (×12). Écusson linéaire. Dessus du corps uniformément, mais médiocrement brillant.
Long. : 17-21 mm.; larg. : 11-13 mm. 23. *S. convexus* HAUSMANN.

28′. Arête interne des tibias antérieurs offrant une série de dents assez longues, droites et écartées, entre lesquelles se trouvent des serrulations très petites. Lamelles antennaires jaunes. Écusson linéaire. Tubercules de l'arête supérieure des tibias antérieurs très développés. Corps médiocrement brillant.
Long. : 17-23 mm.; larg. : 11-14 mm. 24. *S. rusticus* BOHEMAN.

24′. Fémurs postérieurs ayant leur arête postérieure fortement échancrée, cette échancrure limitée en dehors par une forte saillie anguleuse ou dentiforme 30

30. Fémurs postérieurs ayant leur échancrure située sur leur arête supéro-postérieure, ainsi que la saillie anguleuse qui la limite. Pronotum assez fortement bombé, ses bords latéraux non ou finement et obsolètement crénelés; sa plus grande largeur située vers le milieu... 31

31. Échancrure des fémurs postérieurs courte, la saillie anguleuse qui la limite étant située avant le tiers du bord postérieur des fémurs. Pronotum lisse, semé de pores sétigères gros et espacés, entre lesquels sont dispersés des points plus petits et plus nombreux; la base offrant, près du bord, une rangée de gros pores sétigères largement interrompue en son milieu. Élytres bombés, les stries non ou à peine perceptibles, les interstries non ou à peine perceptiblement ponctués (× 12). Suture frontale offrant un petit tubercule central bien visible. Dessus du corps d'un noir assez brillant.
Long. : 10-16 mm.; larg. : 7-9 mm. 25. *S. planifrons* FAIRMAIRE.

31'. Échancrure des fémurs postérieurs longue, la saillie anguleuse qui la limite étant située vers le milieu du bord postérieur des fémurs. Pronotum soyeux, semé de très fines ponctuations éparses, sa base dépourvue de pores sétigères ou de gros points. Élytres moins bombés, les stries non ou à peine perceptibles, les interstries non ou à peine perceptiblement ponctués (× 12). Suture frontale non tuberculée. Dessus du corps d'un noir soyeux.
Long. : 15-20 mm.; larg. : 10-13 mm. 26. *S. glabratus* KOLBE.

30'. Fémurs postérieurs ayant leur échancrure située sur leur arête inféro-postérieure ainsi que la saillie anguleuse qui la limite; cette échancrure assez courte (comme chez *S. planifrons* Fairmaire). Pronotum normalement bombé, lisse, semé de pores sétigères assez gros et espacés, entre lesquels sont dispersés des points plus petits et plus nombreux (× 12); la base offrant une rangée de gros pores sétigères à peine interrompue au milieu; les bords latéraux très fortement et largement serratés; la plus grande largeur du pronotum très rapprochée de la base. Élytres peu bombés, finement striés; les interstries plans, offrant quelques rares et fines ponctuations; brillants près de la suture et devenant plus mats latéralement. Pygidium mat, très finement ponctué, suture frontale non tuberculée. Saillie métasternale anguleuse. Pilosité du dessous et antennes noires. Dessus du corps d'un noir assez brillant.
Long. : 17 mm.; larg. : 12 mm. ... 27. *S. opacipennis* FAIRMAIRE.

20'. Arête supérieure des tibias antérieurs fortement crénelée ou denticulée au moins entre la base et la première dent externe (1) 32

---

(1) Chez les petits individus, cette structure est parfois atténuée et l'arête est alors faiblement impressionnée deux ou trois fois. Il est évident que ces dentelures peuvent être parfois, quoique rarement, complètement effacées par l'usage. Ce caractère permet de distinguer les cinq espèces circaméditerranéennes du groupe.

32. Bord postérieur des fémurs postérieurs entier, sans échancrure ni saillie anguleuse. Pronotum offrant, près du bord postérieur, une rangée de points espacés et peu marqués, parfois absents 33

33. Élytres fortement striés; les interstries bombés, plus lisses au sommet, offrant quelques fines et rares ponctuations (×12). Ces stries, ordinairement larges (forme typique), sont parfois assez fines : var. *striolatus* Reitter, ou très effacées : var. *Alluaudi* Théry. Pronotum lisse, ordinairement semé de gros points très épars ou parfois complètement imponctué : ab. *laevicollis* Mulsant.
Long. : 13-25 mm.; larg. : 8-14 mm. ... ... 28. *S. laticollis* Linné.

33′. Élytres à stries à peine marquées; les interstries plans, semés de larges dépressions varioliques, ainsi que le pronotum; ces dépressions espacées, rarement confluentes. Base du pronotum offrant, devant le bord postérieur, une rangée de gros pores sétigères arrondis et espacés, parfois obsolètes.
Long. : 16-24 mm.; larg. : 9-15 mm. ... ... 29. *S. variolosus* Fabricius.

32′. Bord postérieur des fémurs postérieurs offrant à leur arête inférieure une forte et large échancrure limitée en dehors par une saillie anguleuse. Trochanters très saillants et spiniformes. Pronotum offrant près du bord postérieur une rangée de points serrés et assez profonds (1)... 34

34. Élytres et pronotum couverts de larges dépressions varioliques souvent confluentes. Base du pronotum offrant, devant le bord postérieur, une rangée de pores sétigères serrés et allongés, ce qui rend ce bord subcrénelé. Stries des élytres ordinairement bien visibles.
Long. : 16-26 mm.; larg. : 9-16 mm. ... ... 30. *S. cicatricosus* Lucas.

34′. Élytres ayant les interstries imponctués ou à ponctuation presque imperceptible à l'œil nu; les stries très fines et peu marquées 35

35. Pronotum semé de larges points épars, leur centre offrant un pore sétigère, leur bord largement dépoli. Métasternum terminé en avant en une gibbosité arrondie. Saillie anguleuse du bord postérieur des fémurs postérieurs située bien au delà du milieu de ce bord, vers le tiers apical ou plus éloignée encore.
Long. : 14-28 mm.; larg. : 9-17 mm. 31. *S. semipunctatus* Fabricius.

35′. Pronotum semé de petits points épars, ordinairement très visibles. Métasternum terminé en une saillie anguleuse et carénée à l'extrémité. Saillie anguleuse du bord postérieur des fémurs postérieurs située vers le milieu de ce bord.
Long. : 13-25 mm.; larg. : 8-15 mm. 32. *S. puncticollis* Latreille (1).

19′. Écusson bien visible et bien formé. Tibias antérieurs ayant leur arête externe entière ou à peine et finement incisée une ou deux fois entre la base et la pre-

---

(1) Les *S. puncticollis* var. *armeniacus* Ménétriés d'Asie Mineure ont l'arête supérieure des tibias antérieurs presque lisse et entière; la base du pronotum lisse ou marquée de quelques faibles points espacés. Le dessus du corps est alors beaucoup plus brillant.

mière dent externe; leur arête interne simple, offrant quelques fines incisions espacées. Pronotum presque imperceptiblement et éparsément ponctué sur un fond lisse ou presque lisse, sur le disque, ce fond devenant finement chagriné latéralement; le bord postérieur entier, semé de très fines ponctuations. Élytres très finement, mais nettement striés; les interstries plans, semés de points très fins et très épars sur un fond lisse ou presque lisse vers la suture, devenant de plus en plus chagriné vers les bords latéraux. Saillie métasternale très effacée, large et obtuse. Fémurs postérieurs ayant leur bord postérieur faiblement mais largement échancré. Trochanters saillants. Dessus du corps d'un noir soyeux, plus ou moins brillant.
Long. : 24-29 mm.; larg. : 15-18 mm. ... ... 33. *S. Savignyi* Mac Leay.

18′. Dents médianes du clypéus offrant un tubercule ou une saillie dentifome plus ou moins accusée située à leur face inférieure. Écusson linéaire entre les élytres (× 12). Carène latérale interne des élytres souvent effacée sur une partie de sa longueur. Tête ordinairement très large. Fémurs antérieurs offrant, à l'extrémité de leur arête supéro-antérieure, un lobe plus ou moins anguleux précédé de quelques crénelures. Dessus du corps d'un noir médiocrement brillant ou à reflets soyeux 36

36. Pronotum offrant une ponctuation simple, assez fine et éparse, semée sur un fond finement chagriné; cette chagrination formée de très fins granules excessivement serrés (× 12); la ponctuation ne se changeant pas en granules latéralement. Interstries des élytres plans, semés de points très fins, assez clairsemés et mal alignés, sur un fond finement chagriné, opaque ou soyeux, la suture plus lisse; les stries très fines, marquées de points presque imperceptibles (× 12). Métasternum semé de granulations sétigères assez denses à l'avant. Dent basale externe des tibias antérieurs très réduite 37

37. Tête de largeur normale, beaucoup plus étroite que les élytres à leur base; les joues plus longues que larges. Carène latérale interne des élytres bien marquée de la base au milieu d'où elle s'efface, en s'interrompant irrégulièrement, jusqu'à l'extrémité. Pygidium marqué de quelques points fins, semés sur un fond finement chagriné. Fémurs antérieurs ayant leur arête antérieure crénelée sur la moitié basale. Tibias antérieurs de longueur et de forme normales, leur arête interne offrant quelques denticules émoussés et espacés, leur extrémité interne offrant une petite saillie obtuse dirigée en dedans; leur arête externe serratée à la base et entre les grandes dents. Fémurs postérieurs offrant une petite échancrure près des trochanters, qui sont saillants à l'extrémité. Corps assez nettement rétréci vers l'arrière, le dessus d'un noir soyeux.
Long. : 25-28 mm.; larg. : 14-17 mm. ... ... 34. *S. caffer* Boheman.

37′. Tête large à la base, à peu près aussi large que la base des élytres; les joues nettement plus larges que longues. Fémurs antérieurs ayant leur arête antérieure entière sur la moitié basale. Tibias antérieurs assez allongés, légèrement sinueux de profil; leur extrémité interne offrant une petite saillie émoussée, dirigée en dedans et une autre située à la base de celle-ci et dirigée vers le haut; leur arête interne denticulée 38

38. Carène latérale interne des élytres bien marquée sur toute sa longueur, non effacée à la base. Interstries des élytres marqués de points très fins, imperceptibles à l'œil nu, peu nombreux, semés sur un fond presque imperceptiblement chagriné (×12) à reflets soyeux. Pygidium offrant quelques fins points, semés sur un fond mat, presque imperceptiblement chagriné (×12). Tibias antérieurs ayant leur arête externe serratée entre la base et la première dent externe. Fémurs postérieurs ayant leur bord postérieur largement mais peu profondément échancré avant les trochanters, ces derniers saillants et offrant un tubercule dentiforme à l'apex.
Long. : 15 mm.; larg. : 24 mm. ... ... 35. *S. vicinus* n. sp.

38′. Carène latérale interne des élytres effacée sur le tiers ou la moitié basale. Interstries des élytres marqués de points fins, peu perceptibles à l'œil nu, assez nombreux, semés sur un fond nettement chagriné (×12), opaque. Pygidium assez fortement chagriné, sans ponctuation (×12). Tibias antérieurs ayant leur arête externe lisse et entière entre la base et la première dent externe. Fémurs postérieurs ayant leur bord postérieur droit avant les trochanters, ces derniers simples, non saillants.
Long. : 25-30 mm.; larg. : 15,5-18,5 mm.... ... 36. *S. Westwoodi* HAROLD.

36′. Pronotum offrant une ponctuation simple, ombiliquée ou râpeuse sur le disque, devenant râpeuse, granulo-râpeuse ou se changeant en granules latéralement. Interstries des élytres plans ou bombés, semés de points assez épars, mais perceptibles à l'œil nu. Métasternum semé de ponctuations sétigères simples ou râpeuses, assez denses à l'avant. Tête toujours large à la base. Dent basale externe des tibias antérieurs un peu plus petite que les autres, mais bien développée. Trochanters postérieurs simples, non saillants 39

39. Dents médianes du clypéus normales, non projetées en avant, séparées des dents latérales par un angle très aigu ou une incision. Joues fortement sinuées latéralement. Ponctuation du pronotum forte. Interstries des élytres bombés, les 3e et 5e plus fortement; lisses ou très obsolètement chagrinés. Tibias antérieurs non tuberculés au-dessus des dents externes... 40

40. Ponctuation du pronotum assez dense, large et ombiliquée sur le disque, devenant granulo-râpeuse et se changeant en granules sur les côtés. Carène latérale interne des élytres marquée sur toute sa longueur, ou à peu près. Tibias antérieurs de longueur normale, subdroits, denticulés et serratés à leur bord interne; simplement anguleusement terminés en dedans à l'apex.
Long. : 26-28 mm.; larg. : 16-18 mm. 37. *S. sulcipennis* QUEDENFELDT.

40′. Ponctuation du pronotum simple et pas très large sur le disque, devenant granulo-râpeuse et se changeant en granules sur les côtés. Carène latérale interne des élytres affacée jusque près du milieu. Tibias antérieurs allongés, sinués en dedans vers le tiers apical; leur bord interne offrant quelques denticules, assez forts, jusqu'au tiers apical qui est finement et irrégulièrement serraté et terminé par une saillie courtement bifurquée en dedans.
Long. : 15-28 mm.; larg. : 10-18 mm. ... ... 38. *S. Poggei* WATERHOUSE.

39'. Dents médianes du clypéus allongées et projetées en avant, les dents latérales larges, taillées en angle droit et séparées des médianes par une incision rectangulaire ou presque. Joues légèrement convexes latéralement. Pronotum semé de points ordinairement simples et écartés sur le disque, devenant ocellés, granulo-râpeux et se changeant en granules latéralement, cette sculpture imprimée sur un fond plus ou moins fortement et densément chagriné. Stries des élytres fines; les interstries plans ou subplans; offrant quelques points semés sur un fond chagriné (× 12). Tibias antérieurs allongés, sinués en dedans vers leur extrémité; leur arête interne denticulée, offrant une forte dent située en face de l'avant-dernière dent externe et une autre à l'apex; leur face supérieure offrant deux saillies tuberculiformes ou dentiformes situées, l'une à la base de la deuxième dent externe, l'autre sur le milieu de la troisième dent externe.
Long. : 26-31 mm.; larg. : 13-18 mm. ... ... 39. *S. galenus* WESTWOOD.

2'. Bord latéral des élytres unicaréné, très tranchant au repli. Dents médianes du clypéus offrant, à leur face inférieure, une forte carène ou un tubercule plus ou moins dentiforme. Front non tuberculé. Tibias postérieurs tronqués à l'extrémité. Ongles postérieurs au moins aussi longs que les soies qui terminent le dernier article. 41

41. Bord antérieur du clypéus caréné, mais non denté, à sa face inférieure entre les deux dents médianes, qui sont tuberculées en dessous. Pronotum offrant quelques points épars, mais bien marqués, semés sur un fond densément mais presque imperceptiblement ponctué (× 12); ses bords latéraux crénelés, sa base non crénelée offrant une série de gros pores sétigères à peine interrompue au milieu. Écusson sublinéaire (× 12). Élytres finement striés; les interstries plans, offrant quelques rares et fins pores sétigères; plus lisses près de la suture, plus mats et finement chagrinés latéralement. Pygidium opaque, glabre, Dessous du corps semé de poils noirs. Métasternum fortement sillonné longitudinalement et terminé, en avant, par une gibbosité tubéreuse; sa surface offrant à l'avant de forts points sétigères, râpeux. Fémurs antérieurs ayant leur arête antéro-supérieure crénelée et lobée à l'extrémité; leur arête antéro-inférieure offrant un petit tubercule, plus ou moins dentiforme, près de la base. Tibias antérieurs quadridentés et serratés en dehors; leur arête interne fortement serratée et terminée, à l'apex, par une forte dent dirigée en dehors. Dessus du corps d'un noir peu brillant.
Long. : 22-26 mm.; larg. : 15-17 mm. ... ... 40. *S. hottentorum* PÉRINGUEY.

41'. Bord antérieur du clypéus offrant une dent, plus ou moins développée, à sa face inférieure, entre les deux dents médianes, qui sont anguleusement carénées en dessous. Pronotum semé de larges points assez espacés sur le disque; ces points offrant un pore sétigère en leur centre; l'espace compris entre ces points semé de ponctuations simples, plus petites et obsolètes, dispersées sur un fond mat; le côté et la base crénelés, le milieu offrant une ligne longitudinale plus lisse. Écusson invisible, très enfoncé et caché par des villosités. Élytres peu profondément striés, les stries ponctuées; les interstries élevés en côtes en leur milieu; ces côtes lisses et assez irrégulièrement interrompues par de grands pores sétigères; la suture lisse, ponctuée. Pygidium ponctué. Trochanters antérieurs offrant deux dents à l'avant, l'externe plus grande. Fémurs antérieurs ayant leur arête antéro-supérieure crénelée et lobée à l'extrémité; ces crénelures commençant parfois, à la base, par une petite dent; leur arête antéro-inférieure également crénelée, mais à crénelures plus

grandes, parfois plus ou moins fusionnées. Fémurs postérieurs ayant leur bord postérieur largement échancré; cette échancrure limitée en dehors par une saillie anguleuse, plus marquée à l'arête supérieure. Saillie métasternale anguleuse, l'extrémité de cet angle formant ordinairement une petite tubérosité saillante. Dessus du corps d'un noir mat, la suture et les côtes des élytres plus lisses; parfois la sculpture du pronotum et des élytres est très effacée; les côtes et les gros points à peine marqués et le dessus est lisse, médiocrement brillant : var. *salebrosipennis* Fairmaire.

Long. : 18-33 mm.; larg. : 12-21 mm. ... ... 41. *S. catenatus* GERSTAECKER.

1'. Extrémité des tibias postérieurs prolongée en un lobe long et tranchant, surmonté de l'éperon terminal (fig. 4); cet éperon soudé, ayant son insertion située bien au delà de celle des tarses. Ongles des tarses plus courts que les soies qui terminent le dernier article; ces ongles parfois très atrophiés ou absents. Si les ongles sont aussi longs que les soies, ou à peu près, la coloration est d'un bronzé assez terne. (= Subg. *Scarabaeus* s. str. Bedel) 42

FIG. 4. — Extrémité des tibias postérieurs. (×6 env.)

42. Tibias antérieurs ayant leur arête inféro-interne entière, lisse, denticulée ou serratée entièrement ou en partie, mais jamais armés intérieurement d'une ou deux saillies anguleuses, subanguleuses ou dentiformes... 43

43. Corps entièrement brun ou noir; coloration jamais métallique. Pronotum jamais entièrement couvert de gros points simples très serrés; son bord postérieur toujours crénelé. Calus huméral toujours bien accusé 44

44. Ongles des tarses parfois petite mais toujours bien visibles (×12). Tibias antérieurs ayant leur arête externe serratée entre les dents externes. Écusson invisible ou linéaire 45

45. Pronotum couvert de ponctuations simples et assez espacées sur le disque; ces ponctuations, absentes ou peu marquées vers la base, deviennent ordinairement râpeuses et se changent en granules vers l'avant et les angles antérieurs. Tibias antérieurs offrant une saillie anguleuse ou un tubercule à la base de la première dent externe, sur leur arête supérieure. Saillie métasternale largement arrondie... 46

46. Front inerme, tout au plus renflé ou tuberculé. Fémurs antérieurs n'offrant pas de saillies dentiformes à l'extrémité de leur arête antéro-supérieure. 47

47. Front non tuberculé, parfois assez largement mais faiblement gibbeux. Espèces africaines 48

48. Tibias antérieurs ayant leur arête interne simple et entière 49

49. Pronotum offrant une ponctuation très fine et espacée, à peine visible à l'œil nu, se changeant en fins granules espacés, mais nombreux vers l'avant et les côtés; cette ponctuation semée sur un fond chagriné, mat ou soyeux. Élytres mats ou submats, finement striés, les interstries plans, offrant de rares et fines ponctuations très éparses. Pygidium non ou très finement ponctué (×12).
Long. : 21-29 mm.; larg. : 13-17 mm. ... 42. *S. satyrus* BOHEMAN.

49′. Pronotum offrant une ponctuation forte ou assez forte, très visible à l'œil nu; cette ponctuation semée sur un fond lisse ou assez lisse et brillant ne se change qu'en de peu nombreuses granulations vers l'avant et les côtés; ces granulations parfois absentes. Élytres plus ou moins brillants 50

50. Ponctuations du pronotum très espacées, faisant complètement défaut à une certaine distance des bords latéraux et postérieurs. Élytres très brillants, fortement striés; les interstries subplans, éparsément mais nettement ponctués (×12). Pygidium semé de très fines ponctuations râpeuses peu marquées (×12). Dessus du corps brun plus ou moins foncé.
Long. : 15-18 mm.; larg. : 8,5-9,5 mm. 43. *S. furcatus* CASTELNAU.

50′. Ponctuations du pronotum assez denses et nombreuses, rapprochées des bords et formant une ou deux séries de points, mal alignés, devant les crénelures du bord postérieur; parfois cette ponctuation est plus espacée et les séries de points du bord postérieur sont largement interrompues au milieu : var. *fraterculus* Kolbe. Élytres médiocrement brillants, à stries et à ponctuations moins marquées, les interstries subplans. Pygidium assez nettement mais éparsément ponctué. Dessus du corps d'un brun de poix.
Long. : 19-25 mm.; larg. : 11-16 mm. 44. *S. sennaariensis* CASTELNAU.

48′. Tibias antérieurs ayant leur arête interne nettement serratée. Pronotum très brillant, à ponctuations assez fines et assez régulièrement espacées. Élytres un peu moins brillants, finement striés; les interstries plans, très finement et éparsément ponctués. Carènes frontales bien marquées, largement séparées. Vertex fortement, mais irrégulièrement granuleux. Pygidium assez densément ponctué, subcaréné longitudinalement dans le milieu de sa base. Dessus du corps d'un brun de poix.
Long. : 28-30 mm.; larg. : 16-20 mm. 45. *S. nitidicollis* LANSBERGE.

47′. Front nettement tuberculé, ce tubercule souvent prolongé en avant en une fine carène. Ponctuation du pronotum assez dense, même jusque près du bord postérieur, et dans le milieu, où elle est plus fine; semée sur un fond plus nettement chagriné à l'avant. Bord postérieur du pronotum offrant une rangée de crénelures non ou à peine interrompue en son milieu. Élytres finement mais nettement striés; les interstries subplans, finement et éparsément ponctués. Pygidium finement et éparsément ponctué. Dessus

du corps d'un brun très foncé ou noir, médiocrement brillant, le dessous semé de poils roux. Espèce asiatique.
Long. : 19-23 mm.; larg. : 11-14 mm. ... 46. *S. brahminus* CASTELNAU.

46'. Front offrant une forte saillie médiane anguleuse, longitudinale, aiguë et élevée. Dents médianes du clypéus carénées ou offrant un tubercule plus ou moins dentiforme en dessous. Fémurs antérieurs offrant une saillie dentiforme à l'extrémité de leur arête antéro-supérieure. Tibias antérieurs offrant, sur leur face supérieure, un tubercule ou une saillie anguleuse à la base des deux ou trois premières dents externes. Pygidium des ♂♂ assez plat; celui des ♀♀ ordinairement plus convexe et saillant, surtout à l'apex... ... 51

51. Pronotum marqué de points simples sur presque toute sa surface, ces points, assez fins et épars, sont semés sur un fond finement chagriné et ne deviennent légèrement râpeux que près des bords latéraux où ils sont presque imperceptibles (×12); son bord antérieur n'offrant pas de saillie anguleuse ou de tubercule en son milieu; ses impressions latérales nulles. Vertex plan ou subplan. Élytres nettement rétrécis vers l'arrière, finement striés, les interstries plans, semés de points très fins et épars. Pygidium finement ponctué. Dent apicale des fémurs antérieurs peu développée, émoussée et épaisse. Tibias antérieurs nettement, mais irrégulièrement dentelés à leur bord interne; leur face supérieure offrant une saillie tuberculiforme ou anguleuse, à la base des trois premières dents externes. Paramères : lobes latéraux inermes à leur bord inférieur. Corps submat au-dessus. Espèce uniquement africaine.
Long. : 27-30 mm.; larg. : 17-19 mm. 47. *S. zambesianus* PÉRINGUEY.

51'. Pronotum marqué de points simples dans le milieu du disque seulement; ces points devenant râpeux et se changeant en granules sur les côtés et près des bords; ses impressions latérales assez fortes, larges et rapprochées des bords latéraux. Vertex subplan ou fortement impressionné. Élytres moins rétrécis vers l'arrière, les côtés subparallèles; finement striés, les interstries plans, presque imperceptiblement ponctués. Dent apicale des fémurs antérieurs aiguë, bien développée et relevée. Paramères : lobe latéral gauche offrant une dent en dessous. Dessus du corps submat 52

52. Vertex offrant une profonde impression arrondie. Tibias antérieurs ayant leur arête interne entière ou très finement et régulièrement serratée (×12); leur face supérieure offrant un tubercule ou une saillie anguleuse à la base de la première et de la seconde dent externe. Pronotum offrant une saillie anguleuse ou un tubercule au milieu de son bord antérieur. Paramères : dent du lobe latéral gauche à peine plus longue que la partie apicale de ce lobe. Espèce africaine et asiatique.
Long. : 18-30 mm.; larg. : 11-18 mm. ... ... 48. *S. cristatus* FABRICIUS.

52'. Vertex plan ou subplan en son milieu. Tibias antérieurs ayant leur arête interne plus ou moins fortement denticulée. Espèces uniquement asiatiques 53

53. Pronotum offrant une saillie anguleuse ou un tubercule assez fort au milieu de son bord antérieur. Tibias antérieurs ayant leur arête

interne munie de quelques petits denticules irrégulièrement espacés; leur extrémité interne non dentée; leur face supérieure offrant une saillie anguleuse à la base de la première et de la seconde dent externe. Pygidium assez densément, fortement et subrâpeusement ponctué sur un fond finement chagriné (×12).
Long. : 30 mm.; larg. : 16 mm. ... ... 49. *S. bannuensis* n. sp.

53'. Pronotum n'offrant aucune saillie à son bord antérieur. Tibias antérieurs ayant leur arête interne très fortement, mais irrégulièrement dentelée, leur extrémité interne munie d'une saillie dentiforme dirigée vers le haut; leur face supérieure offrant une saillie anguleuse à la base des trois premières dents externes. Pygidium semé de points subrâpeux sur fond mat (×12). Dent du lobe latéral gauche beaucoup plus développée que la partie apicale de ce lobe.
Long. : 19-34 mm.; larg. : 12-20 mm. ... 50. *S. Andrewesi* FELSCHE.

45'. Pronotum couvert de ponctuations râpeuses très denses et serrées, laissant une ligne longitudinale plus lisse au milieu. Élytres à stries finement géminées; les interstries à peine bombés, mats, offrant quelques points fins et épars semés sur un fond finement chagriné; le repli épipleural très largement caréné. Saillie métasternale nettement anguleuse. Tibias antérieurs ayant leur arête interne lisse et entière, légèrement dilatée avant l'apex; leur arête supérieure sans saillie à la base de la première dent externe. Dessus du corps d'un noir opaque.
Long. : 14-19 mm.; larg. : 10-12 mm. ... ... 51. *S. alienus* PÉRINGUEY.

44'. Ongles des tarses très atrophiés, à peine visibles (× 12) ou complètement absents. Tibias antérieurs serratés ou crénelés seulement entre la base de leur arête externe et la première dent externe; le restant de cette arête lisse et entier, entre les dents externes, de même que l'arête interne; éperon terminal de ces tibias soudé. Pronotum densément et presque entièrement granuleux, sauf près de la base, au milieu, où il est semé de points simples ou subrâpeux et où il offre un faible sillon longitudinal plus lisse; le bord postérieur crénelé, les bords latéraux serratés... 54

54. Écusson bien développé et bien visible, ordinairement velu. Arête supérieure des tibias antérieurs offrant une saillie anguleuse à la base de la première dent externe. Élytres assez nettement striés, les stries plus profondes à la base; les interstries assez fortement ponctués (cette ponctuation bien visible à l'œil nu), plans, plus lisses et brillants vers la suture, plus chagrinés et submats latéralement. Pygidium densément couvert de gros points irréguliers, peu profonds et confluents. Saillie métasternale très aiguë à l'extrémité, le dessus lisse, ses côtés offrant de gros pores sétigères râpeux, peu serrés. Tarses plus courts que les éperons des tibias, les ongles très atrophiés, à peine visibles (×12) et subsoudés entre eux à leur base. Corps d'un noir médiocrement brillant, parfois avec un soupçon de reflet verdâtre; lamelles antennaires et pilosité noires ou obscures.
Long. : 25-35 mm.; larg. : 14,5-20 mm. ... ... 52. *S. Vethi* LANSBERGE.

54'. Écusson invisible ou linéaire (× 12). Arête supérieure des tibias antérieurs n'offrant pas de saillies anguleuses à la base des dents externes; l'arête interne

offrant une petite saillie anguleuse à l'apex. Élytres finement striés, les stries également imprimées sur toute leur longueur; les interstries très finement ponctués (cette ponctuation à peine perceptible à l'œil nu), plans, plus lisses et brillants vers la suture, moins brillants latéralement. Pygidium semé de points subrâpeux, irréguliers, très nombreux mais écartés. Métasternum gibbeux, subarrondi en avant, offrant une fine ligne médiane lisse subcarénée en avant; densément couvert de ponctuations sétigères râpeuses. Tarses médians tout au plus aussi longs que les éperons des tibias; les postérieurs nettement plus longs. Ongles des tarses complètement absents. Corps d'un noir assez brillant, parfois avec de légers reflets verdâtres; lamelles antennaires brunes; pilosité brune ou rousse.

Long. : 25 mm.; larg. : 17 mm. ... ... 53. *S. Tonckeri* BOUCOMONT.

43'. Dessus du corps entièrement d'un bronzé métallique terne, souvent très obscur. Tête et pronotum entièrement couverts de points polygonaux assez forts, très serrés et très denses sur toute la surface; les bords postérieurs et latéraux du pronotum crénelés. Élytres peu bombés; le calus huméral très effacé; les stries à peine marquées; les interstries plans, imponctués, mais entièrement couverts de fines et denses chagrinations bronzées (× 12). Pygidium plus lisse, semé de points assez espacés. Tibias antérieurs ayant les arêtes interne et externe serratées; leur arête supérieure offrant une saillie anguleuse à la base de la première dent externe. Tarses nettement plus longs que les éperons des tibias, les ongles bien développés, non ou à peine plus courts que les soies qui terminent le dernier article. Espèce de Madagascar.

Long. : 13-25 mm.; larg. : 9-16 mm. ... ... 54. *S. Radama* FAIRMAIRE.

42'. Tibias antérieurs ayant leur arête interne offrant une ou deux saillies anguleuses, subanguleuses ou dentiformes, espacées, situées vers le milieu; ces saillies parfois effacées rendent cette arête sinueuse; l'arête externe serratée au moins en partie, et parfois très obsolètement. Pronotum en grande partie ou entièrement semé de granules plus ou moins espacés, parfois mêlés à des ponctuations. Métasternum terminé en une gibbosité arrondie, jamais anguleux. Écusson invisible 55

55. Tibias antérieurs ayant leur arête supérieure munie d'une dent ou d'une saillie anguleuse à la base de la première dent externe seulement. Sutures frontales dirigées légèrement vers l'avant. Pygidium de largeur normale, deux fois plus large que long à la base, environ 56

56. Suture frontale non tuberculée. Vertex fortement et densément rugueux. Pygidium assez densément couvert de ponctuations râpeuses ou subrâpeuses fortes ou assez fortes. Seconde dent externe des tibias antérieurs offrant, au-dessus, deux fines carènes ordinairement bien séparées et distinctes. Frange interne des tibias postérieurs des mâles, noire ou d'un brun-rouge 57

57. Pronotum semé de granules, plus ou moins râpeux, devenant plus fins, plus espacés et nuls en se rapprochant de la base et du milieu du disque, qui offre une ligne longitudinale lisse; ces granules, semés sur un fond soyeux, sont souvent mêlés à de fines ponctuations simples; bord basal assez finement et régulièrement crénelé. Élytres soyeux très finement striés, les stries très effacées, surtout les latérales; interstries très finement et éparsément ponctués. Pygidium assez densément et râpeusement ponctué, les points pas très gros.

Tibias postérieurs des mâles, non échancrés intérieurement avant l'apex; frangés de soies noires, obscures ou roussâtres.
Long. : 19-30 mm.; larg. : 12-20 mm. ... ... 55. *S. pius* ILLIGER.

57'. Pronotum presque entièrement semé de forts granules brillants, mêlés à des points sétigères assez forts; ces granules effacés dans le milieu de la base, où il ne subsiste plus qu'une ponctuation assez dense et forte; bord basal garni de crénelures devenant très larges vers le milieu. Élytres assez fortement striés, les stries perceptiblement ponctuées, à l'œil nu, bien visibles sur toute leur étendue; interstries plans, subsoyeux, semés d'assez nombreux et forts points irréguliers, au fond desquels se trouve une courte soie noire, dressée. Pygidium densément semé de gros points irréguliers, confluents par places. Tibias postérieurs des mâles échancrés intérieurement avant l'apex, frangés de soies d'un brun-rouge.
Long. : 25-35 mm.; larg. : 14-21 mm. ... ... 56. *S. Ganglbaueri* REITTER.

56'. Suture frontale presque toujours bituberculée. Vertex semé de granulations râpeuses plus ou moins espacées. Pygidium à ponctuation nulle ou assez espacée. Seconde dent externe des tibias antérieurs offrant au-dessus, ordinairement une seule forte carène plus ou moins bifurquée à l'extrémité. Frange interne des tibias postérieurs des mâles, rousse ou testacée.
Long. : 19-40 mm.; larg. : 12-24 mm. ... ... 57. *S. sacer* LINNÉ.

Cette espèce, à aire de dispersion très étendue, comprend les races suivantes :

a) Impressions latérales du pronotum nulles ou faibles, les bords latéraux de ce dernier assez régulièrement arrondis devant les angles postérieurs ... ... b.

b) Tubercules frontaux indistincts ou très obsolètes. Joues et front densément et rugueusement ponctués. Pronotum entièrement et irrégulièrement semé de points assez forts entremêlés de points plus fins; l'avant et les côtés assez densément et grossièrement granulés; la ligne médiane lisse. Élytres à stries généralement distinctement ponctuées; les interstries offrant d'assez nombreux points mal imprimés. Pygidium plus ou moins densément et grossièrement ponctué.
Long. : 25-27 mm.; larg. : 15-16 mm. ... ... race *Frankenbergeri* BALTHASAR.

b') Tubercules frontaux bien distincts ... ... c.

c) Métasternum densément ponctué et fortement velu sur sa gibbosité antérieure d.

d) Pronotum semé de granules assez espacés et mêlés ou remplacés par des points simples sur le disque; ces granules plus serrés et plus forts à l'avant et sur les côtés; l'arrière offrant une grande surface lisse, transversale, devant la base, qui est ornée de quelques granules devant les crénelures du bord postérieur; toute cette sculpture disposée sur un fond lisse ou très finement chagriné (× 12). Élytres à stries très fines, souvent presque imperceptiblement ponctuées; les interstries finement et éparsément ponctués. Pygidium non ou finement ponctué. Tibias antérieurs des ♂♂ offrant, le plus souvent, une saillie anguleuse plus ou moins dirigée en dedans, à leur extrémité interne; les saillies anguleuses du bord interne ordinairement fortes; leur arête supéro-interne fortement denticulée à la base... ... ... *sacer* LINNÉ (forme typique).

d') Pronotum entièrement couvert de granules ou de ponctuations ne laissant pas une grande surface lisse devant la base. Pygidium plus fortement ponctué. e.

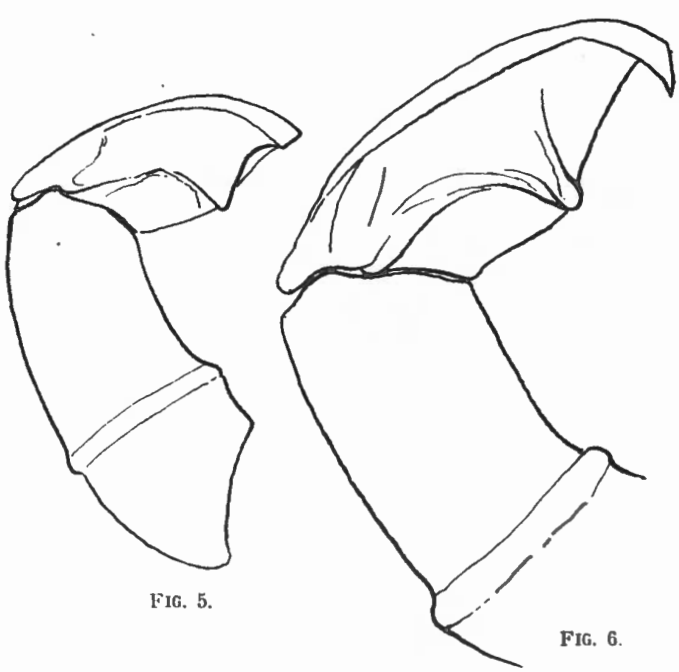


FIG. 5.

FIG. 6.

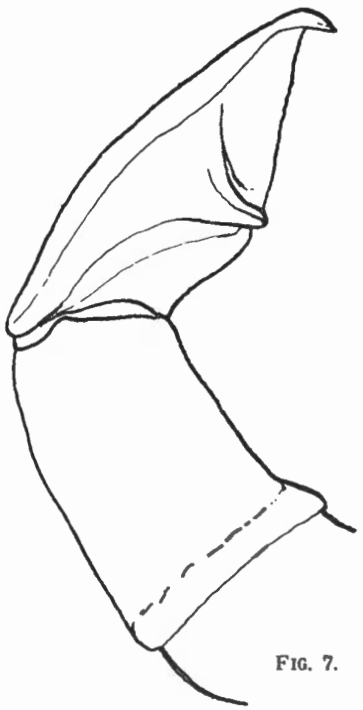


FIG. 7.

FIG. 8.

FIG. 9.

FIG. 10.

Armatures génitales des *Scarabaeus pius* ILLIGER (fig. 5); *S. sacer* LINNÉ (fig. 6); *S. acuticollis* MOTSCHULSKY (fig. 7); *S. babori* BALTHASAR (fig. 8); *S. carinatus* GEBLER (fig. 9) et *S. gangeticus* CASTELNAU (fig. 10). (×10 env.)

On peut remarquer les affinités existant entre les figures 6 à 9 et les différences, très nettes, qui distinguent les espèces *pius* et *gangeticus* (fig. 5 et 10).

e) Pronotum entièrement couvert de granules assez brillants, plus ou moins espacés, semés sur un fond mat, très finement chagriné.
Long. : 20-32 mm.; larg. : 12,5-18 mm. ... ... race *Typhon* FISCHER.

e') Pronotum entièrement couvert de petits points assez densément répartis sur une surface assez fortement chagrinée; les bords antérieurs et latéraux semés de granules qui s'effacent en approchant du disque. Tubercules frontaux ordinairement plus rapprochés.
Long. : 25-30 mm.; larg. : 15-17 mm. ... ... race *carinatus* GEBLER.

c') Métasternum finement et éparsément ponctué à l'avant, ces points ne donnant naissance qu'à des soies rares et clairsemées. Vertex et joues assez densément rugueux. Pronotum à fond lisse ou finement chagriné, semé de gros points subrâpeux qui se changent en grosses granulations sur les côtés; les gros points mêlés à des points plus petits et plus nombreux. Stries des élytres fines mais bien marquées, non ponctuées; les interstries offrant des points fins, alignés à certaines places. Pygidium offrant des points assez nombreux et assez gros (×12). Tibias antérieurs des ♂♂ n'offrant pas de saillie anguleuse, dirigée en dedans, à leur extrémité interne; les saillies anguleuses du bord interne, faibles et effacées; leur arête supéro-interne très obsolètement denticulée à la base.
Long. : 32-40 mm.; larg. : 18-23 mm. ... ... race *Babori* BALTHASAR.

a') Impressions latérales du pronotum fortes et très larges; les bords latéraux de ce dernier droits ou subsinués avant les angles postérieurs. Joues entièrement et densément granuleuses. Vertex offrant des granules râpeux assez nombreux mais séparés. Pronotum offrant des granulations mêlées à des points simples sur le disque; cette sculpture laissant, de part et d'autre de la ligne médiane, une surface lisse, peu étendue, située avant le bord basal. Élytres ayant les interstries finement, mais éparsément ponctués; les stries formées de très petits points allongés, peu espacés et irréguliers. Pygidium nettement, mais éparsément ponctué. Dessus du corps médiocrement brillant; le fond de sculpture indistinctement chagriné (×12).
Long. : 28-37 mm.; larg. : 16-20 mm. ... ... race *acuticollis* MOTSCHULSKY.

Cette table permet de distinguer les différentes formes les plus accentuées, mais il existe des intermédiaires entre toutes ces formes; les armatures génitales suivent cette même règle; elles varient proportionnellement, mais non pas fondamentalement; c'est-à-dire que leurs saillies sont plus ou moins développées, mais toujours disposées suivant le même principe; nous ne pouvons donc considérer ces formes comme des espèces distinctes, mais bien comme des races de l'espèce *Sacer* Linné (voir fig. 5 à 10).

55'. Tibias antérieurs ayant leur arête supérieure offrant une dent ou une saillie anguleuse à la base de la première et de la seconde dent externe (1). Sutures frontales droites ou dirigées légèrement vers l'arrière 58

58. Dents du clypéus longues et étroites, séparées par trois fortes échancrures subégales largement arrondies à la base. Carènes frontales droites, étroitement séparées au milieu, leur extrémité interne légèrement renflée. Pronotum semé de très forts granules plus nombreux à l'avant, devenant plus petits et effacés à l'arrière qui offre une surface lisse assez étendue avant le bord postérieur qui est crénelé; bords latéraux fortement et aiguëment denticulés; impressions laté-

(1) Certains exemplaires du *S. gangeticus* du Gabon offrent une saillie anguleuse à la base des trois premières dents externes, mais ce caractère n'est pas constant.

rales larges et fortes. Élytres très finement striés, les interstries plans, très finement et éparsément ponctués. Pygidium nettement bombé chez les ♂♂, sa base fortement et largement sinuée; l'extrémité largement arrondie. Corps d'un brun de poix, pronotum assez brillant, élytres soyeux; pilosité longue et rousse.

Long. : 36 mm.; larg. : 22 mm. ... ... 58. *S. Jalof* CASTELNAU.

58'. Dents du clypéus assez larges et courtes, séparées par trois échancrures inégales, la médiane assez large et arrondie à la base, les latérales étroites et anguleuses. Carènes frontales largement séparées, non renflées à l'extrémité, légèrement dirigée vers l'arrière. Pronotum entièrement semé de granules assez densément répartis et assez forts (forme typique); parfois mêlés à des points simples plus ou moins nombreux : race *Isidis* Cast.; parfois cette granulation est effacée vers l'arrière, mais toujours mêlée à des points simples et les interstries des élytres sont plus fortement, mais éparsément ponctués : race *profanus* Boh.; bords latéraux crénelés, impressions latérales obsolètes. Élytres ayant les interstries non ou très finement et rarement ponctués. Pygidium très large à la base, qui est légèrement arquée; court, son extrémité étroitement arrondie, subanguleuse. Corps brun ou noir, médiocrement brillant; pilosité du dessous assez foncée.

Long. : 23-35 mm.; larg. : 14-22 mm. ... ... 59. *S. gangeticus* CASTELNAU.

1. — **Scarabaeus intricatus** (FABRICIUS).

Ateuchus intricatus FABRICIUS, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 56.

Scarabaeus intricatus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900-1901, pp. 28, 33, pl. 37, f. 6; XIII, 1908, p. 552.

Colonie du Cap.

TYPE : Musée de l'Université d'Oslo.

2. — **Scarabaeus Palemo** OLIVIER.

(Pl. I, fig. 4.)

Scarabaeus Palemo OLIVIER, Entom., I, Scarab., 1789, p. 187, pl. 27, f. 234; Encycl. méth., V, 1790, p. 175. — MAC LEAY, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 56; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 52.

Scarabaeus Bohemani HAROLD, Col., Hefte IV, 1868, p. 104. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 552.

Ateuchus cicatricosus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 177 (non LUCAS).

Ateuchus morbillosus FABRICIUS, Ent. Syst., I, 1792, p. 63; Syst. Eleuth., I, 1801, p. 56.

Scarabaeus morbillosus MAC LEAY, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 503; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 53. — SHIPP, Entomologist, XXVIII, 1895, p. 221.

Afrique occidentale depuis le Sénégal jusqu'au Cap.

TYPE : du *Palemo* Olivier : Muséum de Paris; du *Bohemani* Harold : coll. R. Oberthür; du *cicatricosus* Boheman : Musée de Stockholm; du *morbillosus* Fabricius : Musée de l'Université d'Oslo.

3. — **Scarabaeus inquisitus** PÉRINGUEY.

Scarabaeus inquisitus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 553.

Transvaal; Colonie du Cap.

TYPE : Musée du Cap.

4. — **Scarabaeus laevifrons** FAIRMAIRE.

Scarabaeus laevifrons FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C. R., p. 121; Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 106.

Somalie.

TYPE : Muséum de Paris.

5. — **Scarabaeus rubripennis** (BOHEMAN).

(Pl III, fig. 5.)

Ateuchus rubripennis BOHEMAN, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 107.
Scarabaeus rubripennis PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 36, pl. 37, f. 7.

Damara; Namaqua : Keetmanshoop.

TYPE : Musée de Stockholm.

6. — **Scarabaeus lucidulus** (BOHEMAN).

Ateuchus lucidulus BOHEMAN, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 107.
Scarabaeus lucidulus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 35.
Var. *Scarabaeus lucidulus Anderseni* (WATERHOUSE).
Scarabaeus Anderseni WATERHOUSE, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890, p. 366. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 35 (nov. syn.).

Ovampo (forme typique); Zambézie; Nyassa; Cafrerie var. *Anderseni* Waterhouse.

TYPE : du *lucidulus* Boheman : Musée de Stockholm; de l'*Anderseni* Waterhouse : British Museum.

7. — **Scarabaeus parvulus** (BOHEMAN).

(Pl. III, fig. 6.)

Ateuchus parvulus BOHEMAN, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 108.
Scarabaeus parvulus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 34.

Damara; Colonie du Cap.

TYPE : Musée de Stockholm.

8. — **Scarabaeus flavicornis** (BOHEMAN).

(Pl. III, fig. 4.)

Ateuchus flavicornis BOHEMAN, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 107.
Scarabaeus flavicornis PÉRINGUEY, Trans. S Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 37, pl. 37, f. 8.

Sud-Ouest Africain; Ovampo.

TYPE : Musée de Stockholm.

9. — **Scarabaeus Fritschi** HAROLD.

Scarabaeus Fritschi HAROLD, Col., Hefte III, 1868, p. 80. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 38, pl. 31, f. 7.

Damara; Orange; Colonie du Cap.

TYPE : coll. R. Oberthür.

10. — **Scarabaeus canaliculatus** FAIRMAIRE.

Scarabaeus canaliculatus FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VIII, 1888, p. 177. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 56. — GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 308.
Scarabaeus Reichei WATERHOUSE, Ann. Mag. Nat. Hist. (1), V, 1890, p. 365. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 57.

Namaqua; Colonie du Cap.

TYPE : du *canaliculatus* Fairmaire : Muséum de Paris; du *Reichei* Waterhouse : British Museum.

11. — **Scarabaeus Gilleti** n. sp.

Corps d'un noir assez brillant, sauf entre les côtes des élytres, avec un soupçon de reflet bronzé. Tête ridée en avant, couverte de granulations sétigères râpeuses ou subrâpeuses, laissant une surface médiane lisse longitudinale sur le vertex; pilosité noire; dents du clypéus aiguës, fortement relevées, séparées par des incisions en angle aigu; joues légèrement concaves avant les angles antérieurs qui sont dirigés en dehors. Pronotum semé de gros points sétigères, simples et espacés sur le disque, devenant nettement ocellés, plus petits et plus serrés vers les bords, cette ponctuation laisant de petits espaces lisses irréguliers et brillants, à l'arrière; pilosité noire; bords latéraux fortement et assez largement serratés, droits devant les angles antérieurs, qui ne sont pas saillants. Écusson bien visible. Élytres ayant les interstries tectiformes, assez brillants au milieu, les impairs marqués de quelques points; mats et opaques le long des stries, ces dernières obsolètement ponctuées; le repli latéral subvertical; la carène latérale très écartée de la carène interne. Pygidium fortement ponctué latéralement, lisse en son milieu

et à l'apex. Tibias antérieurs assez nettement pliés en dedans à leur extrémité, leur arête interne fortement mais assez irrégulièrement serratée. Fémurs médians et postérieurs nettement sinués à leur bord postérieur. Tibias postérieurs élargis et tronqués à l'extrémité. Ongles des tarses bien développés. Pilosité du dessous noire.

Angola.

TYPE : coll. Gillet > Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique (sub. nom. *flavicornis* Boheman).

12. — **Scarabaeus damarensis** n. sp.

Espèce voisine de la précédente; en diffère par les dents du clypéus qui sont moins relevées, les joues droites avant les angles antérieurs qui sont tronqués, non saillants en dehors, la pilosité du dessus de la tête et du pronotum qui est rousse, le pronotum plus densément ponctué ne laissant qu'une ligne lisse en son milieu, ses bords latéraux légèrement concaves avant les angles antérieurs; les tibias antérieurs subdroits, leur arête interne assez finement et régulièrement serratée; le pygidium entièrement ponctué.

Damara.

TYPE : coll. R. Oberthür (Ex. *Musaeo* H. W. Bates, 1892).

13. — **Scarabaeus kwiluensis** n. sp.

Corps d'un noir brillant, sauf entre les côtes des élytres, avec un léger reflet verdâtre. Tête ridée en avant, couverte de granulations sétigères râpeuses ou subrâpeuses, laissant une surface longitudinale médiane lisse; dents du clypéus aiguës et fortement relevées, les médianes séparées des latérales par une incision très fine et étroite à la base. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum jaune. Pronotum semé de gros points sétigères laissant une large ligne longitudinale et une grande surface transversale lisse. Écusson visible. Repli latéral des élytres comme dans toutes les espèces du groupe; interstries totalement imponctués. Pygidium entièrement mais très éparsément ponctué. Pilosité du dessous en partie rousse.

Moyen Kwilu : Leverville (P. Vanderyst).

TYPE : Musée du Congo belge (Tervueren).

14. — **Scarabaeus proximus** PÉRINGUEY.

Scarabaeus proximus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 37, pl. 37, f. 9.

Namaqua; Colonie du Cap.

TYPE : Musée du Cap.

15. — **Scarabaeus cognatus** Péringuey.

Scarabaeus cognatus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 38.

Damara.

Type : Musée du Cap.

16. — **Scarabaeus funebris** (Boheman).

(Pl. I, fig. 6.)

Ateuchus funebris Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 176.
Scarabaeus funebris Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 42, pl. 37, f. 14.
Var. *Scarabaeus funebris pretoriensis* nov.

Zambèze; Transvaal; Betschuana; Colonie du Cap.

Type : du *funebris* Boheman : Musée de Stockholm; de la var. : coll. Gillet > Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

17. — **Scarabaeus rugosus** (Hausmann).

Ateuchus rugosus Hausmann, in Illiger Mag. Ins., VI, 1807, p. 250.
Scarabaeus rugosus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 42, pl. 37, f. 12.
Ateuchus convalescens Wiedemann, Zool. Mag., II, 1823, I., p. 21.

Colonie du Cap.

Type : du *rugosus* Hausmann : Musée zoologique dc Berlin; du *convalescens* Wiedemann : Musée de Hambourg.

18. — **Scarabaeus interstitialis** (Boheman).

Ateuchus interstitialis Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 171.
Scarabaeus interstitialis Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 43.

Cafrerie.

Type : Musée de Stockholm.

19. — **Scarabaeus Suri** (Hausmann).

Ateuchus Suri Hausmann, in Illiger, Mag. Ins., VI, 1807, p. 244.
Scarabaeus Suri Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 40.
Ateuchus caffer Serville, Encycl. Méth., X, 1828, p. 351 (non Boheman).
Scarabaeus hottentotus Mac Leay, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 498; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 51.

Colonie du Cap.

Type : du *Suri* Hausmann : Musée zoologique de Berlin; du *caffer* Serville : inconnu ; de l'*hottentotus* Mac Leay : British Museum.

20. — Scarabaeus ambiguus (Boheman).

Ateuchus ambiguus Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 173.

Scarabaeus ambiguus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 43, pl. 37, f. 13.

Scarabaeus Leei Shipp, Novit. Zool., III, 1896, p. 72. — Felsche, Deuts. Ent. Zeits., 1901, p. 155.

Scarabaeus viator Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 41, pl. 37, f. 11 (nov. syn.).

Var. *Scarabaeus ambiguus deceptor* (Péringuey), *l. c.*, pp. 29, 41.

Cafrerie; Natal; Transvaal; Colonie du Cap.

Type : de l'*ambiguus* Boheman : Musée de Stockholm; du *Leei* Shipp : British Museum; du *viator* Péringuey et de la var. : Musée du Cap.

21. — Scarabaeus ebenus (Klug).

Ateuchus ebenus Klug, Monatsb. Berl. Akad., 1855, p. 650; Peters' Reise, 1862, p. 214.

Scarabaeus ebenus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 31, 47, pl. 37, f. 19.

Var. *Scarabaeus ebenus politifrons* (Fairmaire).

Scarabaeus politifrons Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 105.

Scarabaeus ebenus var. *politifrons* Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., 1911, p. 309.

Var. *Scarabaeus ebenus sericeipennis* (Fairmaire).

Scarabaeus sericeipennis Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 107.

Abyssinie; Somalie; Congo belge; Tanganyika; Rhodésie; Mozambique; Transvaal.

Type : de l'*ebenus* Klug : Musée zoologique de Berlin; du *politifrons* et du *sericeipennis* Fairmaire : Muséum de Paris.

22. — Scarabaeus laevis (Thunberg).

Ateuchus laevis Thunberg, Mem. Acad. Petrop., VI, 1818, p. 408.

Les différences, données dans nos tables, qui existent entre cet insecte et le suivant sont tellement importantes que nous ne pouvons nous résoudre à les réunir sous la même dénomination spécifique. Nous n'en connaissons malheureusement que peu d'exemplaires.

Natal; Colonie du Cap.

Type : Musée d'Upsala.

23. — **Scarabaeus convexus** (HAUSMANN).

Ateuchus convexus HAUSMANN, in Illiger, Mag. Ins., VI, 1807, p. 249.
Scarabaeus convexus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 45, pl. 37, f. 17.

Natal; Colonie du Cap.

TYPE : Musée zoologique de Berlin.

24. — **Scarabaeus rusticus** (BOHEMAN).

Ateuchus rusticus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 175.
Scarabaeus rusticus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 46, pl. 37, f. 18.

Cafrerie; Transvaal.

TYPE : Musée de Stockholm.

25. — **Scarabaeus planifrons** FAIRMAIRE.

Scarabaeus planifrons FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C. R., p. 121; Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 106. — GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 309.

Somalie.

TYPE : Muséum de Paris.

26. — **Scarabaeus glabratus** KOLBE.

Scarabaeus glabratus KOLBE, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 332. — GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 309.

Est-Africain; Tanganyika.

TYPE : Musée zoologique de Berlin.

27. — **Scarabaeus opacipennis** FAIRMAIRE.

Scarabaeus opacipennis FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C. R., p. 142; Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 104.

Somalie.

TYPE : Muséum de Paris.

28. — **Scarabaeus laticollis** Linné.

Scarabaeus laticollis Linné, Syst. Nat., éd. XII, I, 2, 1767, p. 549. — Herbst, Naturges, II, 1789, p. 307, pl. 20, f. 6. — Olivier, Ent., I, 3, 1789, pp. 152, 185, pl. 8, f. 68; Encycl. Méth., V, 1790, p. 171. — Panzer, Faun. Germ., 48, 1797, p. 8. — Mac Leay, Horae Ent., II, 1821, p. 503; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 54. — Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1842, p. 51. — Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 286. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 42. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 35.

Scarabaeus serratus Fourcroy, Ent. Paris, 1785, p. 13.

Ateuchus laticollis Fabricius, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 55. — Latreille, Hist. Nat. Ins., X, 1804, p. 95. — Sturm, Deuts. Faun. Käfer, I, 1805, p. 69. — Erichson, Naturg. Ins. Deuts., III, 1847, p. 754.

Scarabaeus semilunatus Xambeu, Ann. Soc. Ent. Fr., LVII, 1893, p. 226.

Var. *Scarabaeus laticollis striolatus* Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 42.

Var. *Scarabaeus laticollis Alluaudi* Théry, Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, 11, 1932, p. 143.

ab. *laevicollis* Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1842, p. 51.

Biologie : Xambeu, Ann. Soc. Ent. Fr., LXII, 1893, Bull., p. 227; Naturaliste, 1899, p. 212. — Kriechbaumer, Ent. Nachr., XXII, 1896, p. 57. — Fabre, Souv. Ent., série V, éd. déf., p. 912.

France méridionale; Italie; Sicile; Sardaigne; Corse; Espagne; Maroc.

Type : du *laticollis* Linné : Musée d'Upsala.

29. — **Scarabaeus variolosus** Fabricius.

Scarabaeus variolosus Fabricius (non Mac Leay, nec Olivier), Mant. Ins., I, 1787, p. 16; Ent. Syst., I, 1792, p. 63. — Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1871, p. 54. — Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 286. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1892 (1893), p. 42. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 35.

Actinophorus variolosus Sturm, Verz. Ins. Samm., 1800, p. 76. — Duftschmidt, Faun. Austr., I, 1805, p. 161.

Ateuchus variolosus Fabricius, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 56. — Sturm, Deuts. Faun. Käfer, I, 1805, p. 68. — Latreille, Hist. Nat. Ins., X, 1804, p. 94. — Erichson, Naturg. Ins. Deuts., III, 1847, p. 754.

Biologie : Cros, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 3, 1911, pp. 26, 35, 85.

Italie; Dalmatie; Grèce; Turquie; Sicile; Sardaigne; Malte; Tunisie; Algérie.

Type : Musée de Kiel.

30. — **Scarabaeus cicatricosus** (Lucas).

(Pl. I, fig. 5.)

Ateuchus cicatricosus Lucas, Expl. Algérie, Ent., 1846, p. 249, pl. 23, f. 5. — Rosenhauer, Thiere Andalus., 1856, p. 127.

Scarabaeus cicatricosus Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 287. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 162; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 41. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 36.

Scarabaeus variolosus Mac Leay (non Fabricius), Horae Ent., I, 2, 1821, p. 503; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 54.

Portugal; Andalousie; Maroc; Algérie.

Type : Muséum de Paris.

31. — **Scarabaeus semipunctatus** Fabricius.

Scarabaeus semipunctatus Fabricius, Ent. Syst., I, 1792, p. 63. — Panzer, Faun. Germ., 48, 1797, p. 67. — Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1842, p. 50. — Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 288. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1892 (1893), p. 42. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 36.

Scarabaeus substriatus Mulsant, *l. c.*

Scarabaeus subinermis Mulsant, *l. c.*

Actinophorus semipunctatus Sturm, Verz. Ins. Samm., 1800, p. 75. — Duftschmidt, Faun. Austr., I, 1805, p. 160.

Scarabaeus variolosus Olivier (non Fabricius, nec Mac Leay), Ent., I, Scarab., 1789, p. 151, pl. 8, f. 60; Encycl. méth., V, 1790, p. 171.

Biologie : Schiödte, Nat. Tidskr. (3), IX, 1874, p. 324, pl. 14, f. 19. — Bergé, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVI, 1882, C. R., p. 149. — Poujade, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), V, 1885, Bull., p. 109. — Uyttenboogaart, Tijdschr. Entom., 54, 1911, p. xliv; Entom. Berichten, 3, 1911, p. 175. — Comignan, Bull. Soc. Ent. Fr., 1928, p. 214. — Goggio, Arch. Zool. ital., 11, 1926, pp. 2, 38, figs.

Portugal; Espagne; France méridionale; Italie; Corse; Malte; Maroc; Algérie; Tunisie.

Type : Musée de Kiel.

32. — **Scarabaeus puncticollis** (Latreille).

Ateuchus puncticollis Latreille, Mém. Mus. Paris, 1819, pp. 255, 270, pl. 18, f. 14. — Lucas, Expl. Algérie, Ent., pl. 23, f. 6.

Ateuchus hypocrita Castelnau, Hist. Nat. Ins. Col., II, 1840, p. 64.

Ateuchus parumpunctatus Klug, Symb. Phys., V, 1845, pl. 41, f. 2.

Scarabaeus puncticollis Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 287. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 42. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 35.

Scarabaeus nudifrons FISCHER, Ent. Russ., II, 1823, p. 211.
Scarabaeus laticollis FISCHER, *l. c.*, pl. 27, f. 6.
Scarabaeus nigrociliatus MOTSCHULSKY, Bull. Mosc., 1849, III, p. 107.
Scarabaeus sericeus MOTSCHULSKY, *l. c.*
Var. *Scarabaeus puncticollis armeniacus* MÉNÉTRIÉS, Catal. rais. Voy. Caucase, 1832, p. 173.

Des cinq formes décrites comme variétés, seule est remarquable la variété *armeniacus* Ménétriés, dont nous avons donné les caractères en note, dans nos tables; les autres dénominations ne concernent que des formes à ponctuation et à villosité plus ou moins marquées et qui n'offrent aucun caractère stable.

Portugal; Espagne; Maroc; Algérie; Tunisie; Tripolitaine; Basse-Égypte; Syrie; Chypre; Turquie; Asie Mineure; Arménie; Mésopotamie; Perse.

TYPE : du *puncticollis* Latreille : inconnu; de l'*armeniacus* Ménétriés : Musée de Leningrad; de l'*hypocrita* Castelnau : coll. R. Oberthür; du *parumpunctatus* Klug : Musée zoologique de Berlin.

33. — **Scarabaeus Savignyi** MAC LEAY.

Scarabaeus Savignyi MAC LEAY, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 503; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 53. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 45, pl. 37, f. 16.
Ateuchus transversus CASTELNAU, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 66.

Damara; Colonie du Cap.

TYPE : du *Savignyi* Mac Leay : British Museum; du *transversus* Castelnau : coll. R. Oberthür.

34. — **Scarabaeus caffer** (BOHEMAN).

(Pl. I, fig. 2.)

Ateuchus caffer BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 169.
Scarabaeus caffer PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 57, 60, pl. 37, f. 29.
Sebasteos caffer GILLET, Col. Catal., 38, Scarab. Copr., I, 1911, p. 15.

Cafrerie; Transvaal; Natal.

TYPE : Musée de Stockholm.

35. — **Scarabaeus vicinus** n. sp.

Cette nouvelle espèce est voisine du *S. Westwoodi* Harold dont nous avons vu le type. Outre les caractères donnés dans nos tables, elle se distingue de ce dernier par les particularités suivantes : corps plus lisse, plus brillant; élytres

ayant les côtés subparallèles moins nettement rétrécis en arrière que chez *S. Westwoodi*; les interstries moins fortement chagrinés et à ponctuation beaucoup plus fine et plus rare; la suture à peine plus brillante que le second interstrie. Pygidium à peine distinctement chagriné (× 12). Métasternum plus nettement caréné en son milieu. La structure des carènes latérales des élytres, des fémurs et des trochanters postérieurs est d'ailleurs très caractéristique.

Afrique australe intérieure.

TYPE : coll. R. Oberthür (*Ex Musaeo* van Lansberge, sub. nom. *Westwoodi* Harold).

36. — **Scarabaeus Westwoodi** HAROLD.

(Pl. I, fig. 1.)

Scarabaeus Westwoodi HAROLD, Col., Hefte V, 1869, p. 95. — (Non PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 555.)

Scarabaeus laticeps PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 57, 59, pl. 37, f. 30 (nov. syn.).

L'insecte considéré par PÉRINGUEY (*loc. cit.*) comme *S. Westwoodi* Harold est un *S. galenus* Westwood, à granulations plus nombreuses. Le *S. Westwoodi* Harold, dont nous avons vu le type, n'offre pas de granulations sur le pronotum, et les dents du clypéus ne sont pas du tout disposées comme chez le *S. galenus* Westwood avec lequel, d'ailleurs, il n'a pas de si « étroites ressemblances », comme le dit PÉRINGUEY, mais sa description du *S. laticeps* s'applique de façon précise au *S. Westwoodi* Harold.

Transvaal; Natal.

TYPE : du *Westwoodi* Harold : coll. R. Oberthür; du *laticeps* Péringucy : Musée du Cap.

37. — **Scarabaeus sulcipennis** (QUEDENFELDT).

(Pl. I, fig. 3.)

Ateuchus sulcipennis QUEDENFELDT, Berl. Ent. Zeits., XXXII, 1888, p. 161.

Congo belge : Kassaï (type); Angola : Chimporo (Mission suisse 1928-1929).

TYPE : coll. R. Oberthür.

38. — **Scarabaeus Poggei** (WATERHOUSE).

Sebasteos Poggei WATERHOUSE, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890, p. 367.

Congo belge : Katanga : Luashi (Freyne 1935).

TYPE : British Museum.

39. — **Scarabaeus galenus** (Westwood).

(Pl. I, fig. 7.)

Sebasteos galenus Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., IV, 1847, p. 226, pl. 17, f. 1. — Lacordaire, Gen. Col. Atlas, 1856, pl. 25, f. 5. — Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 57, 58, pl. 31, f. 8; pl. 37, f. 28.

Sebasteos Westwoodi Péringuey (non Harold), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 555 (nov. syn.).

Ateuchus paradoxus Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 170.

Limpopo; Sud de la Rhodésie; Transvaal; Colonie du Cap.

Type : du *galenus* Westwood : British Museum; du *paradoxus* Boheman : Musée de Stockholm.

40. — **Scarabaeus hottentorum** Péringuey.

Scarabaeus hottentorum Péringuey Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 31, 44, pl. 37, f. 15.

Sebasteos procles Kolbe, Denkschr. Medic. Naturw. Gesellsch. Iena, XIII, 1908, p. 131 (nov. syn.).

Colonie du Cap; Namaqua.

Type : de l'*hottentorum* Péringuey : Musée du Cap; du *procles* Kolbe : Musée zoologique de Berlin.

41. — **Scarabaeus catenatus** (Gerstaecker).

(Pl. II, fig. 6.)

Ateuchus catenatus Gerstaecker, Arch. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 48; v. d. Decken's Reise, Ins. 1873, p. 123, pl. 7, f. 4.

Var. *Scarabaeus catenatus salebrosipennis* (Fairmaire).

Scarabaeus salebrosipennis Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C. R., p. 142; Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 104.

Abyssinie; Somalie; Est-Africain; R. Tsavo; Tanganyika; Zanzibar.

Type : du *catenatus* Gerstaecker : Musée zoologique de Berlin; du *salebrosipennis* Fairmaire : Muséum de Paris.

42. — **Scarabaeus satyrus** (Boheman).

Ateuchus satyrus Boheman, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 107.

Scarabaeus satyrus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 47, pl. 37, f. 20.

Scarabaeus Burchelli Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 308 (nov. syn.).

Afrique australe : Damara; Colonie du Cap.

Type : du *satyrus* Boheman : Musée de Stockholm; du *Burchelli* Gillet (ex-typis) : Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

43. — **Scarabaeus furcatus** (Castelnau).

Ateuchus furcatus Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 66.

Sénégal.

Type : coll. R. Oberthür.

44. — **Scarabaeus sennaariensis** (Castelnau).

Ateuchus sennaariensis Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 66.
Var. *Scarabaeus sennaariensis fraterculus* (Kolbe).
Scarabaeus fraterculus Kolbe, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 331.
Scarabaeus sennaariensis var. *fraterculus* Gillet, Mém. Soc. Ent. Belg., XVI, 1908, p. 64.

Haute Égypte; Abyssine; Afrique orientale anglaise.

Type : du *sennaariensis* Castelnau : coll. R. Oberthür; du *fraterculus* Kolbe : Musée zoologique de Berlin.

45. — **Scarabaeus nitidicollis** Lansberge.

(Pl. II, fig. 1.)

Scarabaeus nitidicollis Lansberge, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVI, 1882, C. R., p. 21; Voyage « Révoil » aux pays Çomalis, Col., 1882, p. 12, pl. 1, f. 3.

Somalie.

Type : coll. R. Oberthür.

46. — **Scarabaeus brahminus** (Castelnau).

Ateuchus brahminus Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64.
Scarabaeus brahminus Arrow, Fauna Brit. India, Col. Lamell., III, Copr., 1931, pp. 39, 42, pl. 2, f. 3. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I. Copr., 1935, p. 37.

Indes anglaises : Sind; Bhutan; Prov. Unies; Bihar; Sud de l'Inde.

Type : inconnu.

47. — **Scarabaeus zambesianus** Péringuey.

(Pl. I, fig. 9.)

Scarabaeus zambesianus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 49.
Scarabaeus Arrowi Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 308 (nov. syn.).

Rhodésie : Lac N'Gami, Matabélé.

Type : du *zambesianus* Péringuey : Musée du Cap; de l'*Arrowi* Gillet : British Museum.

48. — **Scarabaeus cristatus** Fabricius.

(Pl. I, fig. 8.)

Scarabaeus cristatus Fabricius, Syst. Ent., 1775, p. 27; Ent. Syst., I, 1792, p. 64; Syst. Eleuth., I, 1801, p. 54. — Degeer, Mem. Ins., VII, 1778, p. 636. — Olivier, Encycl. méth., V, 1790, p. 166. — Hope, Col. Man., 1837, p. 54. — Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., 1911, p. 308. — Arrow, Fauna Brit. India, Col. Lamell., III, Copr., 1931, pp. 39, 42, pl. 2, f. 5. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I, Copr., 1935, p. 37.

Ateuchus compressicornis Klug, Symb. Phys., V, 1845, pl. 41, f. 1.

Ateuchus cornifrons Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64.

Scarabaeus cornifrons Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 283, 284. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 161; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 40. — Leprieur, Ann. Soc. Ent. Fr. (5), X, 1880, Bull., p. 80.

Sénégal; Obock; Sahara; Égypte; Abyssinie; Arabie; Afghanistan; Béloutchistan; Sind.

Type : du *cristatus* Fabricius : Musée de Kiel; du *compressicornis* Klug : Musée zoologique de Berlin; du *cornifrons* Castelnau : coll. R. Oberthür.

49. — **Scarabaeus bannuensis** n. sp.

Outre les caractères donnés dans nos tables, cette espèce se remarque encore par les suivants : dents médianes du clypéus largement séparées; angles antérieurs des joues fortement recourbés en dehors. Impressions latérales du pronotum très fortes et incurvant nettement les bords latéraux avant les angles postérieurs. Elytres ayant les bords latéraux peu arrondis en dedans à l'épaule, les interstries rarement et à peine distinctement ponctués (× 12). Métasternum non renflé à l'avant, très densément semé de très fines granulations sétigères donnant naissance à de nombreuses et longues soies rousses.

Cette espèce a été confondue jusqu'ici avec *S. cristatus* F.; elle s'en distingue aisément par les petites dents espacées de l'arête interne des tibias antérieurs, par le vertex qui n'offre pas de dépression arrondie, par la structure du métasternum qui est subplan, alors qu'il est nettement renflé en une gibbosité arrondie en avant chez *S. cristatus*.

Indes anglaises : Bannu.

Type : coll. Gillet > Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

50. — **Scarabaeus Andrewesi** (Felsche).

Sebasteos Andrewesi Felsche, Deuts. Ent. Zeits., 1907, p. 275.

Scarabaeus Andrewesi Arrow, Fauna Brit. India, Col. Lamell., III, Copr., 1931, pp. 39, 43, pl. 2, f. 1.

Sind.

Type : Musée de Dresde.

51. — **Scarabaeus alienus** Péringuey.

Scarabaeus alienus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 39.

Afrique du Sud.

Type : Musée du Cap.

52. — **Scarabaeus Vethi** Lansberge.

Scarabaeus Vethi Lansberge, Notes Leyden Mus., VIII, 1886, p. 69.

Angola.

Type : Musée de Leyde.

53. — **Scarabaeus Tonckeri** Boucomont.

Scarabaeus Tonckeri Boucomont, Ann. Mus. Civ. Genova, 51, 1923, p. 87.

Afrique orientale : Giuba, Daua.

Type : Musée civique de Gênes.

54. — **Scarabaeus Radama** Fairmaire.

(Pl. II, fig. 2.)

Scarabaeus Radama Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXIX, 1895, p. 12. — Künckel in Grandidier, Hist. Madagascar, Atlas, 1895, pl. 17, f. 1. — Paulian, Bull. Acad. Malg., XVIII, 1935 (1936), p. 126.

Scarabaeus Grandidieri Shipp, Novit. Zool., III, 1896, p. 420.

Madagascar. Espèce très commune, surtout dans le Sud.

Type : du *radama* Fairmaire : Muséum de Paris; du *Grandidieri* Shipp : British Museum.

55. — **Scarabaeus pius** (Illiger).

Ateuchus pius Illiger, Mag. Ins., II, 1803, p. 202. — Sturm, Deuts. Fauna, Käfer, I, 1805, p. 86, pl. 10. — Erichson, Naturg. Ins. Deuts., I, 3, 1847, p. 752.

Scarabaeus pius Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 286. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 16; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 41. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 34. — Müller, Bull. Soc. Ent. Ital., LXX, 1938, p. 50.

Scarabaeus sacer Mulsant (pars), Col. Fr. Lamell., 1842, p. 45.

Scarabaeus punctulatus Mulsant, *l. c.*, p. 46.

Scarabaeus subsulcatus MULSANT, *l. c.*, p. 46.
Ateuchus infirmus FISCHER, Ent. Russ., II, 1823, p. 211, pl. 27, f. 5.
Ateuchus monachus FALDERMANN, Fauna Trans., I, 1935, p. 237.
Ateuchus digitatus MOTSCHULSKY, Bull. Soc. Nat. Moscou, III, 1849, p. 105.
Var. *Scarabaeus pius affinis* (BRULLÉ).
Ateuchus affinis BRULLÉ, Expéd. Morée, 1832, p. 165, pl. 38, f. 3.
Scarabaeus affinis MÜLLER, Bull. Soc. Ent. Ital., LXX, 1938, p. 50.

Le *S. affinis* Brullé n'est pas une espèce distincte, mais seulement une variété de *S. pius* Illiger. Il se distingue de la forme typique par la ponctuation, plus effacée, du pygidium, la granulation et les crénelures du pronotum plus petites, la frange interne des tibias postérieurs des ♂♂ roussâtre. Les paramères sont identiques à ceux de la forme typique, ce qui prouve qu'*affinis* Brullé ne peut être considéré comme une race du *sacer* Linné. La var. *affinis* vit en Espagne, en France méridionale, en Italie et dans les Balkans.

Provence; Tyrol méridional; Hongrie; Italie; Transylvanie; Grèce; Turquie; Caucase; Asie Mineure; Syrie.

TYPE : du *pius* Illiger : Musée zoologique de Berlin; de l'*infirmus* Fischer : Musée zoologique de Moscou; du *monachus* Falderman : coll. R. Oberthür; du *digitatus* Motschulsky : Musée zoologique de Moscou; de l'*affinis* Brullé : Muséum de Paris

56. — **Scarabaeus Ganglbaueri** REITTER.

Scarabaeus Ganglbaueri REITTER, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 162; Verh naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 41. — BALTHASAR, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I, Copr., 1935, p. 34.

Nous avons eu en communication un paratype de cette espèce, du Musée de Vienne.

Nous pensons qu'il y a synonymie entre cette espèce et le *S. Wilsoni* Waterhouse, que nous ne connaissons pas, mais dont la description s'applique parfaitement au *S. Gangblaueri* Reitter, et qui provient également de Perse.

S'il en est ainsi, la priorité revient à WATERHOUSE, avec le nom de *Wilsoni*, dont la description fut publiée en 1890, c'est-à-dire trois ans avant celle de REITTER.

Perse : Schiras.

TYPE : Musée de Vienne.

57. — Scarabaeus sacer Linné.

Scarabaeus sacer Linné, Syst. Nat., éd. X, 1758, p. 347; éd. XII, 1767, p. 545. — Fabricius, Syst. Ent., 1775, p. 28; Ent. Syst., I, 1792, p. 62. — Herbst, Naturges., II, 1789, p. 304, pl. 20, f. 2. — Olivier, Ent., I, 3, 1789, p. 150, pl. 8, f. 59, *a*, *b*. — Panzer, Fauna Germ., 48, 1797, p. 8. — Mac Leay, Horae Ent., II, 1821, p. 501; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 49. — Mulsant (pars), Col. Fr. Lamell., 1842, p. 45. — Bedel, Abeille, XXVII, 1892, pp. 284, 285. — Reitter, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 162; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 41. — Arrow, Fauna Brit. India, Col. Lamell., II, Copr., 1931, p. 40. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col. 115, I, Copr., 1935, p. 31. — Müller, Bull. Soc. Ent. Ital., LXX, 1938, p. 50.

Scarabaeus crenatus De Geer, Mém. Ins., VII, 1778, p. 638, pl. 47, f. 18.

Ateuchus impius Fabricius, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 55.

Scarabaeus Dufresnei Mac Leay, Horae Ent., 1821, p. 502; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 50.

Scarabaeus De Geeri Mac Leay, *l. c.*; Id., p. 53.

Scarabaeus Spencei Mac Leay, *l. c.*; Id. — Gillet, Mém. Soc. Ent. Belg., XVI, 1908, p. 63.

Ateuchus platychilus Fischer, Ent. Russ., II, 1823, p. 211.

Ateuchus retusus Brullé, Expéd. Morée, 1832, p. 166, pl. 38, f. 4.

Scarabaeus edentulus Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1842, p. 46.

Scarabaeus inermis Mulsant, *l. c.*

Ateuchus europaeus Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, III, 1849, p. 103.

Scarabaeus confluidens Fleischer, Cas. čsl. spol. ent., 1925, p. 20. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 31.

Race *Scarabaeus sacer acuticollis* (Motschulsky).

Ateuchus acuticollis Motschulsky, *l. c.*, p. 104.

Race *Scarabaeus sacer Typhon* (Fischer).

Ateuchus Typhon Fischer, Ent. Russ., II, 1823, p. 210, pl. 27, f. 4. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 32.

Ateuchus clypeatus Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, III, 1849, p. 106.

Ateuchus peregrinus Kolbe, Arch. Naturg., 1886, I, p. 184, pl. 11, f. 26.

Race *Scarabaeus sacer carinatus* (Gebler).

Ateuchus carinatus Gebler, Bull. Acad. Petrop., VIII, 1841, p. 371. — Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, III, 1849, p. 106. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 32.

Race *Scarabaeus sacer Babori* (Balthasar).

Scarabaeus Babori Balthasar, Ent. Blätt., 30, 1934, p. 147; Best. Tab. europ. Col., 115, I, Copr., 1935, p. 33, pl. 2, f. 3.

Race *Scarabaeus sacer Frankenbergeri* (Balthasar).

Scarabaeus Frankenbergeri Balthasar, *l. c.*, p. 146; *l. c.*, p. 34.

Biologie : Westwood, Proc. Ent. Soc. Lond., 1868, p. 25. — Xambeu, Ann. Soc. Linn. Lyon, 1902, p. 149. — Faussek, Lap. Ross. geogr. Obstch., XXVII (2), 1906. — Fabre, Souv. Ent., I, 1, V, 1, 5. — Goodman, Proc. Soc. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc., 1927-1928, pp. 42, 47.

Anatomie et Physiologie : Mulsant, Col. Fr. Lamell., 1842, p. 44. — Erichson, Ins. Deuts., I, 3, 1847, p. 750. — Gabbi, Bull. Soc. Ent. Ital., XVIII, 1886, p. 322, pl. 11, f. 7. — De Seabra, C. R., Soc. Biol., 99, 1928, pp. 944, 945.

Nous avons exposé, dans nos tables, les raisons pour lesquelles nous ne pouvons attribuer aucune valeur spécifique à tous les caractères qui permettent de distinguer les différentes formes que nous réunissons sous la dénomination de *S. sacer* Linné.

La nomenclature, particulièrement embrouillée, de ces formes est d'ailleurs une preuve de plus de la variabilité de celles-ci.

Pour certaines de ces synonymies nous n'avons pu que nous baser sur les témoignages des auteurs et les descriptions souvent imparfaites, car la plupart des types sont disparus ou inaccessibles; il est fort probable que certaines formes récemment décrites aient déjà été dénommées antérieurement.

Nous considérons les formes *Frankenbergeri* Balthasar, *Babori* Balthasar et *acuticollis* Motschulsky comme races du *S. sacer* Linné.

Nous admettons, avec Balthasar, l'identité des formes *typhon* Fischer et *peregrinus* Kolbe, que nous ne considérons également que comme simple race du *sacer* Linné; il en est de même de *S. carinatus* Gebler.

Les principales différences entre ces formes résident dans la sculpture; nous renvoyons le lecteur à la page où nous avons traité de la variabilité de celle-ci.

Quant à la villosité du bord latéral des élytres, elle est érectile; repliée elle est peu visible, mais toujours présente. L'écartement des tubercules frontaux n'est pas un caractère plus stable que les autres; nous avons vu des *S. sacer* de provenance africaine qui les avaient fort rapprochés.

Contrairement à l'affirmation de certains auteurs (1), le *S. sacer* se trouve en France; Bedel, qui ne pouvait le confondre avec le *S. pius*, le signale du golfe de Gascogne et des côtes de la Méditerranée; Saint-Claire Deville (2) le cite de Provence et du Languedoc; notre collègue Paulian le signale de l'île d'Yeu. Il est donc fort probable que les observations de Fabre se rapportent en même temps au *S. sacer* Linné et au *S. pius* Illiger, car il aura confondu les deux espèces. Les planches qui illustrent les chapitres relatifs à la vie de ces insectes représentent d'ailleurs bien nettement le *S. sacer*, comme le prouvent les deux tubercules frontaux qui sont ordinairement bien visibles sur ces photographies qui, logiquement, devraient être prises d'insectes provenant de France.

La forme *confluidens* Fleischer est une monstruosité à dents du clypéus fusionnées.

Espagne; France méridionale; Italie; Sicile; Sardaigne; Corse; Hongrie; Roumanie; Grèce; Turquie; Russie méridionale; Maroc; Algérie; Tunisie; Égypte; Arabie; Syrie; Palestine; Asie Mineure; Perse; Afghanistan; Waziristan; Punjab; Cachemire; Chine; Mandchourie; Corée.

Le *Typhon* est signalé du Turkestan; le *Babori* de Perse; l'*acuticollis* du Turkestan; le *carinatus* du Sud de la Sibérie.

---

(1) Dr Legros, *Vie de J.-H. Fabre*, p. 436.

(2) Catal. Col. France, in *Abeille*, XXXVI, 2, 1935, p. 192.

Il existe dans la collection Gillet une forme intermédiaire entre *acuticollis* et *Babori*, provenant du Caucase.

Type : du *sacer* Linné : Musée d'Upsala; du *crenatus* De Geer : Musée de Stockholm; de l'*impius* Fabricius : Musée de Kiel; des *Dufresnei*, *De Geeri*, *Spencei* Mac Leay : British Museum; des *platichylus* et *Typhon* Fischer : Musée de Moscou; du *retusus* Brullé : Muséum de Paris; du *carinatus* Gebler : coll. R. Oberthür; des *clypeatus*, *europeus*, *acuticollis* Motschulsky : Musée de Moscou; du *peregrinus* Kolbe : Musée zoologique de Berlin; des *Babori* et *Frankenbergeri* Balthasar : Musée de Bratislava.

58. — **Scarabaeus Jalof** (Castelnau).

Ateuchus Jalof Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64.

Sénégal.

Type : coll. R. Oberthür.

59. — **Scarabaeus gangeticus** (Castelnau).

Ateuchus gangeticus Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64.

Scarabaeus gangeticus Harold, Ann. Mus. Civ. Genova, X, 1877, p. 38. — Gillet, Id. (3), III, 1907, p. 588; Mém. Soc. Ent. Belg., XVI, 1908, p. 63. — Arrow, Fauna Brit. India, Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 41. — Balthasar, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I, Copr., 1935, p. 35.

Ateuchus indicus Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXVI, 1863, I, p. 457.

Race *Scarabaeus gangeticus Isidis* (Castelnau).

Ateuchus Isidis Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64. — Harold, Col., Hefte VIII, 1871, p. 4; Stett. Ent. Zeit., XXXVI, 1875, p. 452. — Arrow, Proc. Zool. Soc. Lond., 1900, p. 23.

Ateuchus Goryi Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 64.

Scarabaeus laevigatus Kolbe, Nova Acta L. C. Acad., L, 1887, p. 244; Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 331.

Scarabaeus nepos Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C. R., p. 142. — Bedel, Abeille, XXVII, 1892, p. 284, nota.

Race *Scarabaeus gangeticus profanus* (Boheman).

Ateuchus profanus Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 162.

Scarabaeus profanus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 48, pl. 37, f. 21.

Scarabaeus pacatus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 29, 49.

Nous ferons, pour les différentes formes de cette espèce, les mêmes remarques que celles que nous avons faites pour les formes du *S. sacer* Linné.

Race *Isidis* : partie de l'Afrique comprise entre l'Équateur et le tropique du Cancer : race *profanus* : Afrique centrale et australe; forme typique : Arabie;

Perse; Afghanistan; Ceylan; Sud de l'Inde; Punjab; Bengale. Cité, par erreur, des îles Philippines.

TYPE : des *gangeticus*, *Goryi* et *Isidis* Castelnau : coll. R. Oberthür; du *profanus* Boheman : Musée de Stockholm; du *nepos* Fairmaire : Muséum de Paris; du *laevigatus* Kolbe: Musée zoologique de Berlin; de l'*indicus* Motschulsky: Musée de Moscou; du *pacatus* Péringuey : Musée du Cap.

II. — Gen. MNEMATIDIUM Ritsema.

Mnematidium RITSEMA, Tijdschr., v. Entom., XXX, 1889, p. 207. — SHIPP, Entomologist XXVIII, 1895, p. 40. — GILLET, Col. Catal. Copr., 38, 1911, p. 7. — ARROW, Ann. Mag. Nat. Hist., 9, III, 1919, p. 433. — BALTHASAR, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I, Copr., 1935, p. 28. — A. JANSSENS, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. de Witte, 21, 1938, pp. 8, 69, 70.

Neoctodon BEDEL, Abeille, XXVI, 1892, p. 283.

Octodon LANSBERGE, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, 1874, p. 183.

GÉNOTYPE : **ATEUCHUS MULTIDENTATUS** KLUG 1845.

Ce genre ne comprend qu'une seule espèce.

Mnematidium multidentatum (KLUG).

(Pl. III, fig. 7.)

Ateuchus multidentatus KLUG, Symb. Phys., V, 1845, pl. 41, f. 3.

Neoctodon multidentatus BEDEL, Abeille, XXVII, 1892, pp. 282, 288. — REITTER, Best. Tab., XXIV, 1893, p. 163; Verh. naturf. Ver. Brünn, XXXI, 1893 (1894), p. 42. — BALTHASAR, Best. Tab. europ. Col., 115, Scarab., I, Copr., 1935, p. 28.

Clypéus quadridenté en avant, les quatre dents tuberculées en dessous. Joues parallèles, leur bord antérieur échancré et bidenté. Tête réticulée en avant, densément granulée ensuite; vertex offrant quelques granules sétigères. Pronotum semé de granules sétigères épars logés dans de petites dépressions, cette sculpture semée sur un fond densément mais obsolètement ponctué, plus ou moins mat; bords latéraux assez régulièrement arrondis, fortement serratés, les angles antérieurs saillants en dehors; base rebordée et crénelée, sauf dans le milieu, qui offre un sillon longitudinal médian. Élytres rebordés à la base, assez explanés latéralement; interstries plans, non ou à peine ponctués; stries très faiblement marquées. Pygidium large, entièrement rebordé, marqué de quelques points râpeux. Métasternum peu saillant, subcaréné en avant, semé de nombreuses et denses granulations sétigères. Fémurs antérieurs grêles et allongés, fortement denticulés sur la moitié apicale de leur arête antéro-supérieure. Tibias antérieurs multidentés en dehors, denticulés sur leur arête supérieure et leur arête interne, terminés à l'apex par une forte dent dirigée en dedans. Tibias postérieurs ayant leur

extrémité prolongée en une lame tranchante. Tarses assez plats et élargis, munis de deux ongles assez bien développés. Dessus du corps d'un noir médiocrement brillant, la pilosité noire.

Long. : 22-32 mm.; larg. : 13-20 mm.

Égypte; Arabie; Syrie; Palestine.

Type : Musée zoologique de Berlin.

III. — Gen. NEATEUCHUS Gillet.

Neateuchus Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 309; Coléopt. Catal., Copr., 38, 1911, p. 7. — A. Janssens, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. de Witte, 21, 1938, pp. 8, 70.

Génotype : **ATEUCHUS PROBOSCIDEUS** Guérin 1844.

Comme nous l'avons démontré dans un travail assez récent (*loc. cit.*), on ne peut réunir dans une même coupe générique les trois espèces que Gillet désignait sous le nom de *Neateuchus*. L'espèce de Madagascar, pour laquelle nous avons créé le genre *Neomnematium*, étant tout à fait différente et très éloignée morphologiquement des deux espèces africaines; la présence d'une saillie dentiforme au menton n'étant qu'une simple convergence entre les espèces de ces deux genres.

Il n'existe d'ailleurs, sauf la dent inférieure du menton, aucune différence importante entre les *Scarabaeus* du groupe *cristatus* Fabricius et le *N. proboscideus* Guérin. L'écartement des hanches médianes est sensiblement égal; le facies est identique.

1. — Neateuchus proboscideus (Guérin).

(Pl. III, fig. 8.)

Ateuchus proboscideus Guérin, Icon. Règne anim. Ins., 1844, p. 73.

Scarabaeus proboscideus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 554.

Ateuchus modestus Boheman, Ofv. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 22.

Scarabaeus modestus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 51, pl. 37, f. 23. — Felsche, Deuts. Ent. Zeits., 1907, p. 276.

Scarabaeus rostratus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., IV, 2, 1888, p. 92.

Dessus de la tête ridé en avant, le restant densément granuleux. Front offrant en son milieu une forte saillie dentiforme, anguleuse, longitudinale. Vertex plan, ses côtés parallèles. Pronotum marqué de fins et nombreux points assez densément répartis sur un fond lisse et brilant sur le disque, finement chagriné (× 12) et submat latéralement où ces points deviennent granulo-râpeux; les angles antérieurs légèrement saillants en dehors à l'apex; les bords latéraux crénelés, formant un angle assez accusé; les impressions latérales marquées mais peu pro-

fondes; les angles postérieurs bien marqués; la base largement anguleuse, crénelée plus obsolètement vers le milieu. Élytres assez allongés, finement striés; les interstries plans offrant d'assez nombreux points fins, allongés, assez visibles à l'œil nu, semés sur un fond médiocrement brillant. Pygidium entièrement rebordé, semé de points fins, râpeux, assez nombreux. Dessous du corps et pattes semés de longs poils roux. Menton armé d'une longue et forte saillie échancrée à l'extrémité. Métasternum légèrement bombé en avant et semé de nombreux pores sétigères; son milieu sillonné longitudinalement. Hanches antérieures offrant une saillie anguleuse à l'avant, un peu avant l'apex. Fémurs antérieurs allongés; leur arête supéro-antérieure denticulée et offrant une saillie anguleuse à l'apex. Tibias antérieurs fortement quadridentés en dehors, leur face supérieure offrant une saillie anguleuse ou dentiforme plus ou moins développée, située à la base des trois premières dents externes; l'arête externe non serratée entre ces dernières, mais seulement entre sa base et la première dent; l'arête supérieure largement mais obsolètement dentelée à la base; l'arête interne légèrement coudée en face de la première dent externe, denticulée de cet endroit jusqu'à l'apex où se trouve une saillie dentiforme dirigée vers le haut. Tibias médians et postérieurs terminés à l'apex en une lame allongée. Tarses postérieurs beaucoup plus longs que les éperons terminaux des tibias; les ongles plus courts que les soies terminales. Corps d'un brun de poix, le pronotum plus brillant que les élytres.

Long. : 21-38 mm.; larg. : 15-22 mm.

Colonie du Cap; Pays des Bushmen; Clanwilliam; Namaqua; Damara.

Type : coll. R. Oberthür.

2. — Neateuchus rixosus (Péringuey).

Scarabaeus rixosus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 50.

« Noir, modérément brillant; tête, thorax et pattes frangés de poils roux; tête granuleuse à la base, au centre et sur les côtés, clypéus striolé, ses dents aiguës, recourbées, les deux antérieures non carénées en dessous, partie centrale de la tête avec un tubercule aigu, triangulaire, très visible, menton avec une large saillie dentiforme triangulaire, très visible, aiguë au sommet; prothorax modérément convexe, serraté latéralement, densément ponctué le long du bord basal, densément et profondément aciculé, presque chagriné, le long du bord antérieur et sur les côtés, et avec des granules modérément serrés, remplacés le long de la base et dans la partie postérieure médiane par des points; élytres ayant les épaules très obliques, un peu atténués depuis la partie humérale jusqu'à l'apex, légèrement gibbeux au milieu près de la suture, très finement striés avec les intervalles plans, lisses, et ayant deux séries de très fines ponctuations peu profondes, mais distinctes; les deux carènes supramarginales sont très nettes et élevées et ne sont pas fort divergentes à la base; pygidium ponctué; les tibias antérieurs ont quatre

fortes et longues dents externes et sont fortement serratés de la base jusqu'à ces dents, la partie interne carénée mais non serratée, la partie supérieure fovéolée, le dessous strié; arête supérieure des fémurs serratée à l'apex; métasternum non anguleux au sommet, non profondément sillonné dans sa partie antérieure jusqu'aux hanches médianes, la partie supérieure avec une légère impression. »

Long. : 29 mm.; larg. : 18 mm.

« Voisin de *S. rostratus* (=*proboscideus* Guérin), en diffère surtout par la forme de la dent verticale du menton qui est plus courte, plus large et non bifide au sommet; le tubercule céphalique est également plus aigu et aussi long que chez *S. zambesianus*; les élytres ne sont pas aussi parallèles ni aussi allongés que chez *S. rostratus*, et la sculpture du prothorax est également différente. »

Sud de la Rhodésie; Moyen-Limpopo.

TYPE : Musée du Cap.

IV. — Gen. PACHYLOMERA Kirby.

Pachylomera KIRBY, Zool. Journ., III, 1828, p. 520. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 26. — GILLET, Col. Catal., Copr., 38, 1911, p. 7. — A. JANSSENS, Expl. Parc Nat. Albert, Miss. de Witte, 21, 1938, pp. 8, 70.

GÉNOTYPE : **PACHYLOMERA FEMORALIS** KIRBY 1828.

IV. — GEN. PACHYLOMERA KIRBY.

TABLE DES ESPÈCES.

1. Front fortement et densément ponctué. Vertex fortement ponctué, ses côtés subdroits. Joues assez étroitement arrondies à la base. Pronotum offrant de fines ponctuations râpeuses semées dans des dépressions à peine marquées et sur un fond finement chagriné; ses angles antérieurs à peine saillants, ses angles postérieurs fortement saillants en arrière. Élytres ayant les stries peu distinctes; les interstries opaques, imponctués (×12), entièrement et finement chagrinés. Fémurs antérieurs irrégulièrement denticulés à leur bord antérieur; inermes à leur face inférieure chez les mâles. Tibias antérieurs inermes à l'arête interne; leur arête externe non denticulée avant les dents externes. Dessus du corps d'un noir opaque.
Long. : 32 mm.; larg. : 22 mm. ... ... 1. *P. opaca* LANSBERGE.

1'. Front assez faiblement et éparsément ponctué. Vertex éparsément ponctué; ses côtés fortement arrondis. Joues anguleusement élargies à la base. Pronotum offrant de très fortes granulations semées dans des dépressions irrégulières, assez accusées, disposées symétriquement, à bords plus brillants; ses angles antérieurs fortement et largement saillants; ses angles postérieurs non saillants en arrière. Élytres ayant les stries nettement distinctes; les interstries submats ou médiocrement brillants, offrant des points ordinairement visibles à l'œil nu, semés sur un fond plus ou moins obsolète-

ment chagriné. Fémurs antérieurs irrégulièrement denticulés à leur bord antérieur; leur face inférieure offrant une forte saillie anguleuse, dirigée vers le bas, chez les mâles. Tibias antérieurs offrant une saillie anguleuse, ou une dent assez forte, vers le tiers basal de l'arête interne; leur arête externe offrant parfois une ou deux petites dents avant les dents externes. Dessus du corps d'un noir submat ou médiocrement brillant.

Long. : 34-45 mm.; larg. : 21-29 mm. ... ... 2. *P. femoralis* KIRBY.

1. — Pachylomera opaca LANSBERGE.

(Pl. III, fig. 1.)

Pachylomera opaca LANSBERGE, Col., Hefte XII, 1874, p. 4. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 27.

Lac Ngami.

TYPE : coll. R. Oberthür.

2. — Pachylomera femoralis KIRBY.

(Pl. III, fig. 3.)

Pachylomera femoralis KIRBY, Zool. Journ., III, 1828, p. 520, pl. 14, f. 1. — BERTOLONI, Nov. Comment. Ac. Bonon., X, 1849, p. 390. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 26, pl. 31, f. 5; pl. 37, f. 1.
Ateuchus horridus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 179.

Biologie : SCHULTZE, Aus Namaland und Kalahari, 1907, p. 548.

Congo belge; Afrique orientale; Afrique du Sud; Cafrerie.

TYPE : de *femoralis* Kirby : British Museum; d'*horridus* Boheman : Musée de Stockholm.

V. — Gen. KHEPER nov. gen.

GÉNOTYPE : **ATEUCHUS AEGYPTIORUM** LATREILLE 1827.

Ce genre, que nous créons aux dépens du genre *Scarabaeus* Linné, est caractérisé par la présence d'un seul ongle terminal aux tarses; cet ongle est ordinairement soudé, assez droit et bien développé. Les tibias antérieurs ne sont jamais serratés ou denticulés à leur arête externe, sauf chez le *devotus* Redtenbacker, qui offre quelques incisions formant quelques crénelures assez larges; la dent basale externe de ces tibias est toujours réduite. Les tibias postérieurs sont terminés en une lame tranchante qui supporte l'éperon terminal soudé.

Les espèces de ce genre sont souvent parées de reflets métalliques éclatants; la coloration est souvent très variable chez certaines d'entre elles.

Ce genre est représenté en Afrique et en Asie; les espèces africaines sont, de beaucoup, les plus nombreuses.

V. — Gen. KHEPER nov. gen.

TABLE DES ESPÈCES.

1. Fémurs antérieurs ayant leur arête antéro-inférieure mutique ou légèrement tuberculée passé le milieu. Tibias antérieurs ayant leur arête interne simple ou crénelée; leur face supérieure n'offrant pas de saillie à la base des dents externes ou n'en offrant une qu'à la base de la seconde dent (la première dent réduite comprise). Pronotum n'offrant ordinairement qu'une ligne lisse, longitudinale, en son milieu. Écusson non ou à peine visible, enfoncé ou caché entre les élytres 2

2. Tibias antérieurs n'offrant pas de saillie à la base des dents externes, sur leur face supérieure 3

3. Saillie métasternale très anguleuse, carénée et aiguë à l'extrémité. Pronotum couvert d'une ponctuation râpeuse, assez espacée dans le milieu et près de la base, devenant très serrée, très dense, granulo-râpeuse et se changeant en granules vers les côtés et à l'avant. Élytres finement striés, le premier interstrie lisse et brillant, les suivants devenant de plus en plus fortement chagrinés; offrant de rares points mal formés. Coloration d'un vert métallique parfois à reflets dorés ou cuivreux plus ou moins accentués ou bleu plus ou moins obscur : var. *nigricans* Gillet, ou entièrement d'un rouge cuivreux et à ponctuation plus grossière : race *purpurascens* Gerstaecker.
Long. : 22-35 mm.; larg. : 13-22 mm. ... ... 1. *K. aegyptiorum* Latreille.

3'. Saillie métasternale arrondie et émoussée à l'extrémité. Pronotum couvert en majeure partie de granules, parfois densément répartis mais peu serrés, parfois assez effacés. Interstries des élytres légèrement bombés surtout vers la base. Corps plus bombé 4

4. Dessus du corps brun bronzé ou noir, parfois avec de très légers reflets bronzés. Front offrant un tubercule bien développé. Granulations du pronotum parfois très effacées sur le disque. Ponctuations des élytres nulles ou invisibles à l'œil nu. Stries fines, peu profondes. Pygidium subplan, offrant de nombreux points râpeux; subcaréné longitudinalement en son milieu.
Long. : 25-36 mm.; larg. : 17-22 mm. ... ... 2. *K. venerabilis* Harold.

4'. Dessus du corps nettement métallique, cuivreux ou bronzé; parfois à reflets verdâtres ou bleuâtres assez obscurs : var. *atroviridis* nov. Front non ou très obsolètement tuberculé. Granulations du pronotum fortes et bien marquées sur le disque. Ponctuations des élytres très fines, mais ordinairement visibles à l'œil nu, parfois noyées dans le fond de chagrination.
Long. : 25-38 mm.; larg. : 17-23 mm. ... ... 3. *K. cupreus* Castelnau.

2'. Tibias antérieurs offrant, à leur face supérieure, à la base de la seconde dent externe, une saillie anguleuse, tuberculiforme ou dentiforme (fig. 11) 5

5. Fémurs antérieurs ayant leur arête antéro-inférieure non tuberculée passé le milieu, entièrement simple... 6

6. Corps presque toujours entièrement noir, sans reflet métallique. Écusson peu distinct (× 12), linéaire. Ponctuations des élytres toujours fines et peu visibles à l'œil nu. S'il y a des reflets métalliques, le pronotum n'est pas entièrement fortement ponctué, mais offre une grande surface lisse, ou finement ponctuée, près de la base 7

7. Pronotum offrant une grande surface lisse trilobée, nettement délimitée par de très gros points fortement râpeux sur le disque et se changeant en granules vers les bords; cette surface lisse entièrement dépourvue de ponctuations plus fines, offre un sillon longitudinal médian nettement imprimé. Saillie métasternale, vue de profil, formant un angle droit bien accusé; plate, glabre et offrant un fin sillon longitudinal au-dessus; densément couverte de granules sétigères à l'avant et sur les côtés. Joues ayant les bords latéraux très sinués, leur angle antérieur très saillant. Front offrant une ligne longitudinale caréniforme, lisse. Stries des élytres à peine marquées; les interstries à fond très finement cha-

FIG. 11. — Tibia antérieur du *Kheper aeratus* GERSTAECKER, montrant la saillie anguleuse de la base de la deuxième dent externe. (×5 env.)

griné, semés de quelques rares et fines ponctuations. Pygidium semé de fines granulations dispersées sur un fond finement chagriné. Dessus du corps d'un noir peu brillant.
Long. : 26 mm.; larg. : 16 mm.... ... ... 4. *K. asceticus* GILLET.

7'. Pronotum semé de granulations ou de ponctuations râpeuses, fortes ou assez fortes vers le milieu, se changeant en granules vers l'avant et latéralement; cette sculpture limitant à l'arrière une surface plus lisse, mais semée de points plus fins et moins nettement ou mal délimitée. Saillie métasternale, vue de profil, arrondie ou formant un angle très émoussé 8

8. Front non tuberculé, tout au plus légèrement renflé. Pronotum offrant un très fin sillon longitudinal médian, près de la base, celle-ci éparsément, obsolètement et irrégulièrement ponctuée, presque lisse; sa ponctuation devenant râpeuse et plus serrée vers l'avant et se changeant en quelques granules près des impressions latérales. Interstries des élytres plans, lisses près de la suture et devenant progressivement plus chagrinés latéralement; semés de rares points très épars; les stries très fines, mais assez bien marquées. Pygidium semé d'assez gros points, finement ocellés, mêlés à d'autres points très fins. Métasternum terminé en avant par une forte gibbosité subarrondie,

brillante et non ou à peine sillonnée au milieu. Saillie anguleuse de la base de la seconde dent des tibias antérieurs, allongée, caréniforme. Dessus du corps assez brillant.
Long. : 23-26 mm.; larg. : 14-16 mm. ... ... 5. *K. clericus* BOHEMAN.

8'. Front tuberculé ou subtuberculé. Pronotum non sillonné longitudinalement en son milieu; couvert de granulations irrégulières, peu serrées vers les angles antérieurs, devenant râpeuses et plus serrées vers l'avant et le milieu du disque, de là elles s'effacent presque complètement et ne subsistent plus qu'à l'état de très fines ponctuations (× 12) jusqu'à la base, qui offre quelques points plus forts, au milieu, près du rebord. Interstries des élytres plans, finement et densément chagrinés, sauf à la suture; marqués de fines et rares ponctuations; les stries très fines, peu marquées. Pygidium semé de très fins granules assez épars, semés sur un fond finement chagriné. Métasternum terminé en avant par une saillie anguleuse mais très émoussée, mate et sillonnée en son milieu. Saillie anguleuse de la base de la seconde dent des tibias antérieurs, courte et large. Dessus du corps mat ou opaque.
Long. : 22-28 mm.; larg. : 14-18 mm. ... ... 6. *K. Bonellii* MAC LEAY.

6'. Dessus du corps offrant, au moins en partie, des reflets métalliques; jamais entièrement et uniformément noir. Pronotum fortement ponctué jusque contre sa base ou, sinon, le dessus du corps est brillant, d'un brun foncé à reflets bronzés 9

FIG. 12. — Armatures génitales à deux saillies anguleuses (lobe latéral gauche) du *Kheper pustulosus* (GERSTAECKER). (×5 env.)

9. Interstries des élytres semés de points assez gros, fins, ou à peine perceptibles, mais toujours très espacés. Tibias antérieurs ayant la base de leur arête supéro-interne entière ou très obsolètement et irrégulièrement crénelée. Pronotum offrant des granules sur une grande partie de sa surface, surtout marqués vers l'avant. Armatures génitales ayant le lobe latéral gauche muni de deux saillies anguleuses seulement (fig. 12) (sauf chez le *K. laevistriatus* Fairmaire, qui en possède trois), mais dont la médiane est peu marquée 10

10. Ponctuations des élytres assez fortes, très visibles à l'œil nu, mais très écartées, non ou à peine mêlées de points plus fins; celles du pronotum peu serrées et très fortes, composées de gros points simples près de la base, devenant râpeux vers le milieu et se changeant en granules vers l'avant. Stries des élytres fines mais bien marquées. Dessus du corps médiocrement brillant, d'un bronzé très obscur à reflets plus ou moins bleuâtres.
Long. : 22-32 mm.; larg. : 13-19 mm. 7. *K. pustulosus* GERSTAECKER.

10'. Ponctuations des élytres très fines, rares et à peine visibles à l'œil nu. 11

11. Pronotum couvert d'une ponctuation très serrée, sauf vers la base et le milieu, de composition analogue, mais plus fine que dans l'espèce précédente. Stries des élytres fines et obsolètes; les interstries plans, à fond très finement et densément chagriné (× 12). Dessus du corps plus ou moins soyeux, d'un bronzé obscur à reflets verdâtres ordinairement plus marqués sur le pronotum (forme typique) ou d'un bronzé ou rouge cuivreux : var. *usurpator* Péringuey.
Long. : 25-30 mm.; larg. : 15-19 mm. ... ... 8. *K. nigroaeneus* BOHEMAN.

11'. Pronotum couvert de granulations espacées, devenant râpeuses et s'effaçant vers le milieu de la base où elles manquent complètement sur une assez grande surface. Stries des élytres fortes et bien marquées; les interstries subconvexes, lisses. Dessus du corps brillant, d'un brun foncé à reflets bronzés, plus marqués sur la tête et le pronotum.
Long. : 28-45 mm.; larg. : 17-28 mm. ... 9. *K. laevistriatus* FAIRMAIRE.

9'. Interstries des élytres semés de points larges, ordinairement confluents, souvent irréguliers et plus ou moins obsolètes. Tibias antérieurs ordinairement fortement crénelés à la base de leur arête supéro-interne; si cette arête est entière, ou très faiblement crénelée, la ponctuation des élytres est toujours large et au moins en partie confluente. Pronotum couvert d'une forte ponctuation entièrement râpeuse ou subrâpeuse, ordinairement très serrée, ou n'offrant des granules qu'aux environs des impressions latérales et à l'avant. Armatures génitales ayant le lobe latéral gauche muni de trois saillies anguleuses (fig. 13), la médiane parfois très rapprochée de l'apicale 12

FIG. 13. — Armatures génitales à trois saillies anguleuses (lobe latéral gauche) du *Kheper aeratus* (GERSTAECKER). (×5 env.)

12. Bords latéraux du pronotum entièrement crénelés. Arête supéro-interne des tibias antérieurs non ou très finement ou obsolètement crénelée à la base. Ponctuations des élytres larges, irrégulières et plus ou moins confluentes. 13

13. Dessus du corps d'un bronzé verdâtre ou bleuâtre, assez obscur et médiocrement brillant. Interstries des élytres couverts de larges ponctuations obsolètes, denses et confluentes, mêlées à des points plus petits. Stries assez obsolètes. Parfois les points confluents interrompent transversalement les interstries et la sculpture générale est plus forte : var. *transversorugosus* Kolbe.
Long. : 19-29 mm.; larg. : 12-18 mm. ... 10. *K. aeratus* GERSTAECKER.

13'. Dessus du corps d'un bronzé cuivreux sur le pronotum, plus vert sur les élytres, assez brillant. Interstries des élytres semés de gros points fortement marqués, mais irréguliers, subrâpeux, le plus souvent séparés, peu densément répartis, semés sur un fond assez lisse. Stries bien marquées. Long. : 23-28 mm.; larg. : 15-17 mm. ... ... 11. *K. porosus* BATES.

12'. Bords latéraux du pronotum non crénelés sur un espace plus ou moins étendu, compris entre l'angle latéral et l'angle basal. Arête supéro-interne des tibias antérieurs fortement crénelée à la base. Ponctuations des élytres moins larges, assez régulières et arrondies, obsolètes, plus écartées et semées sur un fond finement chagriné. Dessus du corps d'un rouge cuivreux (forme typique) parfois entièrement vert plus ou moins doré et à sculpture plus forte et plus serrée : race *paganus* Harold; ou bleu, ou d'un bronzé plus ou moins obscur : var. *Vanderkelleni* Lansberge.
Long. : 20-33 mm.; larg. : 12-21 mm. ... ... 12. *K. festivus* HAROLD.

FIG. 14. — Armatures génitales du *Kheper festivus* (HAROLD). (×5 env.)

5'. Fémurs antérieurs ayant leur arête antéro-inférieure légèrement tuberculée passé le milieu. Front tuberculé. Pronotum semé de granulations devenant râpeuses vers la base; ses côtés crénelés sauf près des angles postérieurs. Écusson peu visible (×12). Élytres peu bombés; les stries fines et obsolètes, surtout les latérales, finement ponctuées (×12); les interstries plans, semés de rares et très fines ponctuations sur un fond densément et finement chagriné (×12). Saillie métasternale nettement anguleuse. Dessus du corps d'un bronzé obscur, bleuâtre ou verdâtre, assez terne.
Long. : 23-28 mm.; larg. : 15-18 mm. ... ... 13. *K. intermedius* GILLET.

1'. Fémurs antérieurs offrant une dent ou un tubercule assez aigu situé vers le milieu ou les deux tiers de leur arête antéro-inférieure. Tibias antérieurs offrant une saillie anguleuse, tuberculiforme ou dentiforme, sur leur face supérieure, à la base de la deuxième et de la troisième dent externe (la dent basale réduite comprise). Pronotum offrant une surface lisse symétrique, plus ou moins trilobée, le lobe médian lancéolé. Écusson nettement visible et bien dégagé 13

13. Tibias antérieurs offrant deux ou trois fortes saillies anguleuses très espacées sur leur arête interne. Espèces africaines... 14

14. Métasternum formant à l'avant une gibbosité largement et régulièrement arrondie, non anguleuse. Angles postérieurs du vertex nettement accusés. Angles antérieurs du pronotum dirigés perpendiculairement, ou presque, en dehors. Bord

basal du pronotum entièrement garni de pores sétigères. Interstries des élytres semés de points assez petits, mais bien marqués, espacés. Dessus du corps assez brillant, surtout le pronotum, d'un brun foncé avec de légers reflets bronzés.
Long. : 26-46 mm.; larg. : 16-36 mm. ... ... 14. *K. prodigiosus* ERICHSON.

14'. Métasternum formant à l'avant une saillie anguleuse, parfois émoussée, mais jamais largement et régulièrement arrondie. Angles postérieurs du vertex largement arrondis. Bord basal du pronotum offrant une série de pores sétigères interrompue au milieu. Dessus du corps médiocrement brillant, submat ou opaque. 15

15. Angles antérieurs du pronotum formant une pointe assez longue et aiguë, dirigée en avant ou légèrement en dehors. Interstries des élytres semés de points assez gros, mais effacés. Fémurs antérieurs armés d'une dent située vers le tiers apical, dans les deux sexes; non dentés à l'extrémité inféro-antérieure. Corps entièrement noir ou brun très foncé, parfois avec de très légers reflets bronzés. Bord basal des élytres non ou à peine relevé à la base des 4e, 5e et 6e interstries 16

16. Dessus du corps d'un noir opaque ou subopaque, sauf les dessins du pronotum et le premier interstrie des élytres qui sont plus lisses. Front non tuberculé ou offrant une légère carène longitudinale subtuberculée.
Long. : 28-42 mm.; larg. : 17-26 mm. ... ... 15. *K. Lamarcki* MAC LEAY.

16'. Dessus du corps d'un noir médiocrement brillant; sculpture du pronotum et des élytres plus effacée et plus lisse. Front fortement tuberculé. N'est probablement qu'une race de l'espèce précédente.
Long. : 28-35 mm.; larg. : 17-20 mm. ... ... 16. *K. Cuvieri* MAC LEAY.

15'. Angles antérieurs du pronotum formant une pointe courte dirigée fortement, parfois perpendiculairement en dehors. Dessus du corps de coloration nettement métallique, au moins sur le vertex, l'avant du pronotum et le métasternum. Bord basal des élytres fortement relevé à la base des 4e, 5e et 6e interstries 17

17. Fémurs antérieurs armés d'une dent située vers le milieu de l'arête antéro-inférieure chez les mâles; vers le tiers apical chez les femelles; l'extrémité de cette arête armée d'une dent dirigée en dedans chez les mâles. Front non ou très obsolètement tuberculé. Pronotum offrant des granulations devenant très serrées et écailleuses vers l'avant, ces granulations subarrondies, non ou à peine plus lisses que le fond. Interstries des élytres semés de points assez petits et écartés. Dessus du corps d'un bronzé cuivreux plus ou moins obscur; parfois presque noir, sauf l'avant du pronotum et le vertex qui sont d'un vert bronzé : var. *atratus* Gillet; parfois avec les interstries subconvexes et les stries plus marquées : var. *orientalis* Gillet; ou à ponctuation plus large : var. *angolensis* nov.
Long. : 28-35 mm.; larg. : 17-20 mm. ... ... 17. *K. subaeneus* HAROLD.

17'. Fémurs antérieurs armés d'une dent située vers le tiers apical de l'arête antéro-inférieure, dans les deux sexes; l'extrémité de cette arête à peine anguleusement dilatée en avant chez les mâles. Front nettement tuberculé. Pronotum semé de granulations en majeure partie très allongées, rectangulaires, très saillantes, espacées et beaucoup plus brillantes et plus obscures que le fond. Interstries des élytres semés de très larges points confluents et effacés. Dessus du corps d'un bronzé à reflets cuivreux.
Long. : 27-36 mm.; larg. : 17-22 mm. ... ... 18. *K. platynotus* BATES.

13'. Tibias antérieurs ayant leur arête interne simple et entière ou offrant quelques petites dents irrégulières situées ordinairement sur la première moitié de cette arête, la seconde moitié formant une légère dilatation convexe parfois obsolètement dentelée. Espèces asiatiques 18

18. Tibias antérieurs serratés ou crénelés entre les dents externes. Pronotum semé de fortes ponctuations râpeuses laissant une surface lisse trilobée un peu avant la base; ces ponctuations très denses et très serrées se changent en granulations vers les côtés; la base offrant, dans son rebord, une rangée de soies assez largement interrompue au millieu. Interstries des élytres semés de points assez petits et épars; les stries très fines, peu marquées. Dessus du corps d'un bleu plus ou moins foncé, parfois noirâtre; assez mat.
Long. : 18-25 mm.; larg. : 10,5-16 mm. ... ... 19. *K. devotus* REDTENBACKER.

18'. Tibias antérieurs non serratés ni crénelés entre les dents externes. Pronotum offrant, dans son rebord basal, une frange de soies non ou brièvement interrompue au milieu. Interstries des élytres semés de points forts et nombreux; stries fines, mais bien marquées. Dessus du corps modérément brillant, bleu foncé ou vert bronzé plus ou moins cuivreux 19

19. Ponctuation râpeuse du pronotum plus espacée près de la base où elle laisse une grande surface lisse. Interstries des élytres semés de points nombreux, mais peu densément répartis et rarement confluents.
Long. : 21-27 mm.; larg. : 13-16 mm. ... ... 20. *K. sanctus* FABRICIUS.

19'. Ponctuation râpeuse du pronotum assez dense jusque contre la base où elle laisse à peine une à trois petites surfaces lisses. Interstries des élytres semés de points très nombreux, densément répartis et en majorité confluents.
Long. : 21-26 mm.; larg. : 12-15 mm. ... ... 21. *K. Erichsoni* HAROLD.

1. — **Kheper aegyptiorum** (LATREILLE).

Ateuchus aegyptiorum LATREILLE, Voyage Caillaud, IV, 1827, p. 270, pl. 58, f. 10. — CASTELNAU, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 65. — GUÉRIN, Icon. Règne anim. Ins., 1844, pl. 21, f. 1.
Scarabaeus corinthius FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VII, 1887, p. 102.
Scarabaeus stigmaticus FAIRMAIRE, *l. c.*
Scarabaeus aegyptiorum var. *cuprescens* GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 592; Notes Leyden Mus., XXXI, 1909, p. 192.
Scarabaeus aegyptiorum var. *fulgidus* GILLET, *l. c.*
Var. *Kheper aegyptiorum nigricans* GILLET.
Scarabaeus aegyptiorum var. *nigricans* GILLET, *l. c.*
Race *Kheper aegyptiorum purpurascens* (GERSTAECKER).
Ateuchus aegyptiorum var. *purpurascens* GERSTAECKER, Arch. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 48; V. d. Decken's Reise, Ins., 1873, p. 121.
Scarabaeus purpurascens GESTRO, Ann. Mus. Civ. Genova (2), XV, 1895, p. 309. — KOLBE, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 329. — GILLET, Notes Leyden Mus., XXXI, 1909, pp. 192, 194.
Scarabaeus Thomsoni WATERHOUSE, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), XV, 1885, p. 377. — GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 592.

Cette espèce très variable quant à la coloration, l'est également quant à la

sculpture; celle-ci est ordinairement plus prononcée dans la race *purpurascens*, bien que nous ayons vu de nombreux spécimens qui n'offraient pas de différences appréciables avec la forme typique; la carène interne des élytres est soit interrompue, soit entière dans les deux formes. Entre la forme typique, verte, et la forme rouge extrême, il existe les *cuprescens* et *fulgidus*, qui sont plus ou moins cuivrés. Une preuve de plus que la sculpture ne peut être considérée comme une différence spécifique, c'est que la variété *nigricans* est, d'après la description même, encore moins fortement sculptée que la forme typique. La race *purpurascens* est plus orientale et plus équatoriale. On retrouve d'ailleurs le même phénomène de coloration chez le *K. festivus* Harold, dont la forme typique de la côte

FIG. 15. — Armatures génitales du *Kheper aegyptiorum* LATREILLE. (×5 env.)

occidentale est d'un rouge cuivreux et la race d'Afrique centrale est d'un vert à reflets plus ou moins dorés, ou d'un bleu plus ou moins obscur (race *paganus* Harold et var. *Vanderkelleni* Lansberge).

Il ne faut pas confondre avec la race *purpurascens* Gerstaecker la var. rouge *usurpator* (Péringuey) du *K. nigroaeneus* (Boheman); on les distingue aisément par la saillie anguleuse se trouvant à la base de la deuxième dent externe des tibias antérieurs.

La présence de cette saillie, la forme des armatures génitales ainsi que la sculpture nous prouvent également que le *K. porosus* (Bates), dont nous avons vu le type, n'est pas synonyme de *purpurascens* Gerstaecker, mais voisin, comme nous l'avons démontré dans nos tables, d'*aeratus* Gerstaecker.

Le *K. aegyptiorum* Latreille était certainement connu des Égyptiens, comme l'atteste sa présence dans un sarcophage qui fut ouvert il y a quelques dizaines d'années (*teste* Shipp) [1] et qui contenait un exemplaire de cette espèce dont la coloration métallique était légèrement affaiblie.

Basse-Égypte : Assouan; Haute-Égypte; Sennaar; Abyssinie; Somalie; Arussi Galla; Giuba; Kenya (forme typique et var. *nigricans* Gillet); Est-Africain : Mombasa; Taveta; Kenya; Zanzibar (race *purpurascens* Gerstaecker).

---

(1) *Entomologist*, 1894, p. 254.

TYPE : de l'*aegyptiorum* Latreille : Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique; du *purpurascens* Gerstaecker : Musée zoologique de Berlin; du *Thomsoni* Waterhouse : British Museum; des *corinthius* et *stigmaticus* Fairmaire : Muséum de Paris.

2. — **Kheper venerabilis** (HAROLD).

Scarabaeus venerabilis HAROLD, Col., Hefte VIII, 1871, p. 2. — KOLBE, Stett. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 330.

Abyssinie.

TYPE : coll. R. Oberthür.

3. — **Kheper cupreus** (CASTELNAU).

Ateuchus cupreus CASTELNAU, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 65. — BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 163.

Scarabaeus cupreus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 31, pl. 31, f. 6; pl. 37, f. 2.

Ateuchus aeruginosus KLUG, Monatsb. Berl. Akad., 1855, p. 650; Peter's Reise, 1862, p. 212.

Ateuchus metallicus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 164 (♂); Ofvers. Vet. Akad. Förh., XVII, 1860, p. 22 (♀). — GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 588.

Var. *Kheper cupreus atroviridis* nov. (GILLET in litt.).

Cafrerie; Rhodésie; Transvaal; Mozambique (forme typique); Congo belge : Chunda, Élisabethville (var. *atroviridis*).

TYPE : du *cupreus* Castelnau : coll. R. Oberthür ? de la var. *atroviridis* : Musée du Congo belge (Tervueren); de l'*aeruginosus* Klug : Musée zoologique de Berlin; du *metallicus* Boheman : Musée de Stockholm.

4. — **Kheper asceticus** (GILLET).

Scarabaeus asceticus GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 590.

Sud de la Somalie : Giuba.

TYPE : Musée civique de Gênes.

5. — **Kheper clericus** (BOHEMAN).

Ateuchus clericus BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 167. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 54.

Cafrerie; Transvaal.

TYPE : Musée de Stockholm.

6. — **Kheper Bonellii** (Mac Leay).

Scarabaeus Bonellii Mac Leay, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 498; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 50. — Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 53; pl. 37, f. 26.

Colonie du Cap.

Type : British Museum.

7. — **Kheper pustulosus** (Gerstaecker).

Ateuchus pustulosus Gerstaecker, Arch. Naturg., XXVII, 1871, I, p. 48; v. d. Decken's Reise, Ins., 1873, p. 122.

Scarabaeus pustulosus Kolbe, Käfer D. O. Afr., 1897, p. 133.

Scarabaeus cribricollis Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond., 1885, p. 231, pl. 15, f. 1. — Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 308 (nov. syn.).

Le *cribricollis* Waterhouse est synonyme de *pustulosus* Gerstaecker, comme le prouvent la sculpture, l'aspect extérieur et les armatures génitales; dans cette espèce, le lobe latéral gauche est muni de deux saillies anguleuses, tandis qu'il y en a trois dans l'*aeratus* Gerstaecker.

Congo belge; Est-Africain; Tanganyika; Kilimandjaro; Victoria-Nyansa.

Type : du *pustulosus* Gerstaecker : Musée zoologique de Berlin; du *cribricollis* Waterhouse : British Museum.

8. — **Kheper nigroaeneus** (Boheman).

Ateuchus nigroaeneus Boheman, Ins. Caffr., II, 1857, p. 165.

Scarabaeus nigroaeneus Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 54, pl. 37, f. 27.

Var. *Scarabaeus nigroaeneus usurpator* Gillet, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 593.

Scarabaeus usurpator Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 33, pl. 37, f. 4.

Ne pas confondre la variété rouge (*usurpator*) avec la race *purpurascens* du *K. aegyptiorum*.

Le *K. nigroaeneus* (Boheman) se rencontre dans la partie méridionale de l'Afrique, alors que l'autre espèce est orientale.

Rhodésie; Mozambique; Transvaal; Orange; Colonie du Cap.

Type : du *nigroaeneus* Boheman : Musée de Stockholm; de l'*usurpator* Péringuey : Musée du Cap.

9. — **Kheper laevistriatus** (FAIRMAIRE).

Scarabaeus laevistriatus FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 147.
Scarabaeus Bettoni WATERHOUSE, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), XX, 1897, p. 553. — GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg., LV, 1911, p. 309.

Somalie; Afrique orientale anglaise.

TYPE : du *laevistriatus* Fairmaire : Muséum de Paris; du *Bettoni* Waterhouse : British Museum.

10. — **Kheper aeratus** (GERSTAECKER).

Ateuchus aeratus GERSTAECKER, Archiv. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 48; v. d. Decken's Reise, Ins., 1873, p. 121, pl. 7, f. 5.
Var. *Kheper aeratus transverso-rugosus* (KOLBE).
Scarabaeus transverso-rugosus KOLBE, Käfer D. O. Afr., 1897, p. 133, pl. 1, f. 7.

Est-Africain; Kilimandjaro; Tanganyika; Victoria-Nyansa.

TYPE : de l'*aeratus* Gerstaecker et de la var. : Musée zoologique de Berlin.

11. — **Kheper porosus** (BATES).

Scarabaeus porosus BATES, Ent. Montl. Mag., XXIV, 1888, p. 202. — GILLET, Notes Leyden Mus., XXXI, 1909, p. 192.

Cette espèce, dont nous avons vu le type, ne peut être mise en synonymie avec la race *purpurascens* Gerstaecker, comme nous l'avons prouvé plus haut.

Afrique orientale : Mpwapwa.

TYPE : coll. R. Oberthür.

12. — **Kheper festivus** (HAROLD).

Scarabaeus festivus HAROLD, Col., Hefte IV, 1868, p. 79.
Race *Kheper festivus paganus* (HAROLD).
Scarabaeus paganus HAROLD, Mitt. Ent. Münch. Ver., II, 1878, p. 191; Col., Hefte XVI, 1879, p. 34. — QUEDENFELDT, Berl. Ent. Zeits., 1884, p. 268, pl. 2, f. 5.
Scarabaeus mashunus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 32, pl. 37, f. 5. — GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 593.
Var. *Kheper festivus Vanderkelleni* (LANSBERGE).
Scarabaeus Vanderkelleni LANSBERGE, Notes Leyden Mus., VIII, 1886, p. 70. — GILLET, Notes Leyden Mus., XXXI, 1909, pp. 192, 194.

Au sujet de la répartition et de la coloration des différentes formes de cette espèce, nous renvoyons à la remarque que nous avons faite au sujet du *K. aegyptiorum* (Latreille). La race *paganus* Harold est ordinairement plus fortement et plus densément sculptée, surtout sur le pronotum, dont la surface est très densé-

ment et râpeusement ponctuée, mais on trouve au Congo français (Haut-Chari) une forme verte intermédiaire à ponctuation moins dense et moins accentuée sur le pronotum, les élytres et le pygidium.

Guinée; Togo; Dahomey; Lagos; Calabar (forme typique); Angola (var. *Vanderkelleni*); Congo belge : Katanga; Rhodésie (race *paganus* Harold).

TYPE : du *festivus* Harold : coll. R. Oberthür; du *paganus* Harold : idem; du *maschunus* Péringuey : Musée du Cap; du *Vanderkelleni* Lansberge : Musée de Leide.

13. — **Kheper intermedius** (GILLET).

Scarabaeus nigroaeneus var. *intermedius* GILLET, Notes Leyden Mus., XXXI, 1909, p. 193.
Scarabaeus paganus LANSBERGE (non HAROLD), Notes Leyden Mus., VIII, 1886, p. 70.

Cet insecte appartient bien à une espèce très caractéristique et ne peut être considéré comme une var. du *nigroaeneus* Boheman.

Angola : Humpata; Congo belge : Katanga, Riv. Kalele.

TYPE : Musée de Leide.

14. — **Kheper prodigiosus** (ERICHSON).

Ateuchus prodigiosus ERICHSON, Arch. Naturg., IX, 1843, I, p. 231. — GERSTAECKER, Arch. Naturg., 1871, I, p. 120.
Scarabaeus prodigiosus PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 52, pl. 37, f. 25.
Scarabaeus pubiventris LANSBERGE, Col., Hefte XII, 1874, p. 5. — PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), p. 55. — GILLET, Ann. Mus. Civ. Genova (3), III, 1907, p. 588.

Angola; Congo belge : Katanga; Rhodésie; Ovampo; Mozambique.

TYPE : du *prodigiosus* Erichson : Musée zoologique de Berlin; du *pubiventris* Lansberge : coll. R. Oberthür.

15. — **Kheper Lamarcki** (MAC LEAY).

(Pl. II, fig. 7.)

Scarabaeus Lamarcki MAC LEAY, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 499; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 51. — HAROLD, Col., Hefte V, 1869, p. 55. — KOLBE, Nova acta L. C. Acad., L, 1887, p. 245.
Ateuchus infernalis KLUG, Monatsb. Berl. Akad., 1856, p. 650; Peter's Reise, 1862, p. 213. — BOHEMAN, Ins. Caffr., II, 1857, p. 168.
Scarabaeus infernalis PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 30, 51, pl. 37, f. 24 (nov. syn.).

Congo belge : Katanga; Rhodésie; Transvaal; Mozambique; Natal.

TYPE : du *Lamarcki* Mac Leay : British Museum; de l'*infernalis* Klug : Musée zoologique de Berlin.

16. — **Kheper Cuvieri** (Mac Leay).

Scarabaeus Cuvieri Mac Leay, Horae Ent., I, 2, 1821, p. 499; Annul. Javan. Reimpr., 1833, p. 51. — Harold, Col., Hefte V, 1869, p. 56.
Ateuchus Cuvieri Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 65.

Sénégal.

Type : British Museum.

17. — **Kheper subaeneus** (Harold).

Scarabaeus subaeneus Harold, Col., Hefte V, 1869, p. 56.
Ateuchus Lamarcki Castelnau (non Mac Leay), Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 65.
Scarabaeus metallicus Péringuey (non Boheman), Trans. S. Afr. Phil. Soc., XII, 1900 (1901), pp. 28, 31, pl. 37, f. 3.
Var. *Kheper subaeneus atratus* Gillet.
Scarabaeus subaeneus var. *atratus* Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., 1911, p. 309.
Var. *Kheper subaeneus orientalis* Gillet.
Scarabaeus subaeneus var. *orientalis* Gillet, Ann. Mus. Civ. Genova (3), IIII, 1907, p. 587.
Var. *Kheper subaeneus angolensis* nov.

Sénégal (forme typique); Oubanghi; Chari; Congo belge : lac Albert; Est-Africain (var. *atratus* Gillet); Angola (var. *angolensis* nov.); Zambèze; Afrique du Sud; Mozambique (var. *orientalis* Gillet).

Type : de *subaeneus* Harold : coll. R. Oberthür? des trois var. : coll. Gillet > Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique; du *Lamarcki* Castelnau : inconnu; du *metallicus* Péringuey : Musée du Cap.

18. — **Kheper platynotus** (Bates).

Scarabaeus platynotus Bates, Ent. Montl. Mag., XXIV, 1888, p. 201.

Est-Africain; Mozambique.

Type : coll. R. Oberthür.

19. — **Kheper devotus** (Redtenbacker).

(Pl. II, fig. 4.)

Ateuchus devotus Redtenbacker, in Hügel, Kaschmir, IV, 2, 1848, p. 515. — Arrow, Fauna Brit. Ind., Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 44.

Punjab; Bihar; Bengale.

Type : Musée de Vienne.

20. — Kheper sanctus (Fabricius).

Copris sanctus Fabicius, Suppl. Ent. Syst., 1798, p. 34.
Ateuchus sanctus Fabricius, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 56. — Castelnau, Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 65.
Scarabaeus sanctus Arrow, Fauna Brit. Ind., Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 45.

Bombay; Bihar; Orissa; Sud de l'Inde; Ceylan.

Type : Musée de Copenhague.

21. — Kheper Erichsoni (Harold).

Ateuchus Erichsoni Harold, Col., Hefte II, 1867, p. 94. — Arrow, Fauna Brit. Ind., Col. Lamell., III, Copr., 1931, p. 45.

Madras; Ceylan.

Type : coll. R. Oberthür.

VI. — Gen. DREPANOPODUS nov. gen.

Génotype : **ATEUCHUS COSTATUS** Wiedemann 1823.

Ce genre ne comprend qu'une seule et rare espèce.

Drepanopodus costatus (Wiedemann).

(Pl. III, fig. 2.)

Ateuchus costatus Wiedeman, Zool. Mag., II, 1, 1823, p. 21.

Corps allongé, subplan, assez étroit, subrectangulaire. Clypéus offrant quatre dents assez courtes et écartées. Joues subdroites, allongées, leur angle antérieur à peine dirigé en dehors. Tête réticulée en avant, granuleuse vers le milieu, plus éparsément et obsolètement dans le milieu du vertex; pronotum très densément mais assez obsolètement ponctué; cette ponctuation, simple sur le disque, devient râpeuse et se change en granules latéralement et en avant; bords latéraux serratés, subparallèles depuis la base jusque passé le milieu, d'où ils convergent assez fortement; base presque droite, ses angles bien marqués, finement crénelée, sauf en son milieu. Écusson visible. Élytres fortement striés; interstries fortement bombés, subcostiformes, irrégulièrement chagrinés et semés de quelques rares points mal formés; stries à peine perceptiblement ponctuées (× 12); sixième strie reliée à la carène latérale par une dépression située sous le calus huméral; carènes latérales fortes et bien marquées, assez rapprochées; repli latéral des élytres fortement accentué. Pygidium chagriné et offrant quelques granulations râpeuses mal définies. Menton inerme. Métasternum à peine saillant et subcaréné en avant.

Hanches médianes assez fortement rapprochées. Fémurs antérieurs allongés et grêles. Tibias antérieurs peu allongés, quadridentés en dehors, ces quatre dents égales, la dent basale située vers le milieu de l'arête externe, qui n'est pas serratée ni crénelée; leur arête interne finement et régulièrement serratée. Tibias médians prolongés en une lame falciforme très longue terminée par un éperon soudé, ce prolongement au moins aussi long que la moitié basale de ces tibias (fig. 16).

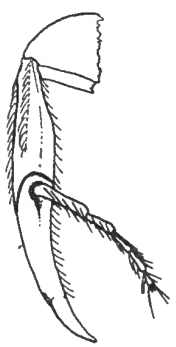


FIG. 16. — Tibia médian du *Drepanopodus costatus* (WIEDEMANN). (×6,5 env.)

Tibias postérieurs fortement frangés de soies noires, terminés par un prolongement tranchant et aigu. Tarses aplatis, fortement ciliés, terminés par un seul ongle très petit, articulé et caché sous l'extrémité du dernier article. Dessus du corps d'un noir opaque. Pilosité du dessus de la tête et du pronotum rousse, très courte (× 12); celle du dessous noire ou foncée.

Long. : 21 mm.; larg. : 11 mm.

Afrique australe; Colonie du Cap.

TYPE? : coll. R. Oberthür.

ESPÈCES NON IDENTIFIÉES.

Scarabaeus pabulator Péringuey.

Scarabaeus pabulator Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., XIII, 1908, p. 553.

« Noir, brillant; antennes flavescentes; clypéus très aigument sixdenté, les dents de longueur égale et bien recourbées; dans le milieu de la partie frontale il y a une élévation longitudinale bien distincte et la pubescence de la tête et du clypéus est rousse. Prothorax de forme normale; mais n'ayant pas l'apparence d'être plus fortement élargi par le fait que les élytres sont assez parallèles; couvert sur toute la surface de points fossulés contigus, ou de fossettes séparées les unes des autres par un étroit espace lisse, le tout formant une réticulation plutôt régulière; une ligne lisse longitudinale faiblement élevée et oblitérée au centre du disque; les côtés externes fortement serratés. Élytres striés, les stries ponctuées, les interstries tectiformes, offrant des impressions arrondies situées à distances égales, ces impressions étant de la forme d'une fossette empiétant plus vers la strie d'un côté que de l'autre et formant ainsi des bosses irrégulières, parfois réunies dans la partie dorsale de façon à former des sillons ondulés et plus luisants que les impressions. Pygidium profondément et plus ou moins irrégulièrement ponctué. Saillie métasternale nettement anguleuse, ses côtés étroitement ponctués et modérément pubescents. Tibias antérieurs offrant quatre dents externes aiguës, nettement serrulés en dedans, serratés extérieurement et frangés de longues soies rousses. Tibias postérieurs sans aucune saillie externe et frangés de poils noirs. »

Long. : 13,5 mm.; larg. : 8 mm.

« Cette espèce, qui, systématiquement, devrait suivre *S. intricatus* et ses alliés, semble être une forme intermédiaire entre ceux-ci et le groupe des *S. parvulus, lucidulus* et *Anderseni*. Elle est plus parallèle que *S. intricatus* et à peu près aussi plane que *lucidulus*, mais elle est nettement distincte de ceux-ci par la profonde réticulation du prothorax. »

Hab. Colonie du Cap (Calvinia) ♀.

Type : Musée du Cap.

Scarabaeus plausibilis Péringuey.

Scarabaeus plausibilis Péringuey, Trans. S. Afr. Phil. Soc., VI, 2, 1892, p. 25; Id., XII, 1900 (1901), pp. 57, 59.

« Noir, pas très brillant, élytres opaques mais avec la suture brillante. Tête large, striolée, excepté à la base, qui est largement mais pas très profondément

ponctuée; dents du clypéus aiguës et longues, lobes latéraux larges, les deux dents médianes non divergentes, offrant en dessous une épine verticale modérément distincte et une autre, également verticale, dans le milieu de la sinuosité. Prothorax serraté et offrant une épine apicale aiguë, latéralement; bord basal ponctué de chaque côté, sur la moitié de la longueur et impressionné dans le milieu; le dessus finement et distinctement granuleux latéralement, mais avec la partie médiane profondément ponctuée, les dites ponctuations offrent un petit granule dans chaque intervalle dans la partie antérieure, mais pas du milieu à la base; une ligne longitudinale lisse s'étend de la base à l'apex et forme un léger losange au milieu. Elytres un peu arrondis passé le milieu, ce qui leur donne une apparence plus arrondie; largement striés, avec les interstries un peu convexes et ayant une double série, mal définie, de petites ponctuations; la suture est brillante, les stries et les interstries sont aciculés, cette aciculation est plus brillante que le fond. Pattes modérément longues, les médianes et les postérieures frangées de longues soies noires. Tibias antérieurs fortement quadridentés et serratés extérieurement, aussi bien à la base qu'entre les dents externes; leur bord interne étroitement crénelé. Pygidium à peine ponctué. Métasternum non anguleux à l'apex, profondément et largement sillonné depuis l'extrémité jusque près des hanches médianes et ayant une petite impression ovale à la base. »

Long. : 27-30 mm.; larg. : 17-19 mm.

Hab. Ovampo.

« Le facies de cet insecte n'est pas aussi singulier que celui de *S. galenus*; les deux dents médianes du clypéus ne sont pas aussi longues, ni divergentes, ni aussi arrondies au sommet; il ressemblerait plus à un *Scarabaeus*, mais les trois dents du dessous du clypéus sont plus semblables à celles de *S. galenus*. »

Type : Musée du Cap.

Scarabaeus adelphus (Kolbe).

Sebasteos adelphus Kolbe, Stett. Ent. Zeit., XLVI, 1895, p. 332.

« Latus, nigerrimus, subnitidus, tuberculo inferiore utriusque dentis in margine medio antico epistomatis sat magno; pronoto glabro parce punctato, dente angulorum prothoracis anticorum robustulo, acuto; lateribus prothoracis ponc angulum anticum ipsum sinuatis; elytris latis, glabris, subtiliter punctato-striatis, interstitiis sparsim insculpte punctatis; pedibus anticis robustis, tibiis intus crenulato-denticulatis; pygidio transversim parce aciculato. »

Long. : 32 mm.

Usagara.

Type : Musée zoologique de Berlin.

Scarabaeus Wilsoni Waterhouse.

Scarabaeus Wilsoni Waterhouse, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, 1890, p. 366.

« Niger, sat opacus; capite rugoso, antice acute sex-dentato; thorace sericeo-opaco, punctis asperatis sat crebre asperso, linea mediana excepta; lateribus denticulatis, nigro-ciliatis; elytris piceo-tinctis, confertissime subtilissime granulatis, sicut sericeis, leviter striatis, striis punctis parvis haud approximatis notatis, interstitiis fere planis, evidenter sparse punctatis; tibiis anticis longe quadridentatis; posticis intus dense, extus longius nigro-ciliatis. »

Long. : 26 mm.

Perse.

« Cette intéressante espèce a la forme et les caractères généraux du *S. sacer* L., mais il a un aspect tout à fait différent en raison de sa sculpture soyeuse et la très longue et plus dense pilosité des pattes; les élytres sont un peu plus étroits et le bord replié est plus étroit. La tête a une carène transverse légèrement marquée et interrompue au milieu. Les dents du chaperon et celles des tibias antérieurs sont plus allongées et plus grêles. Le thorax a sa surface extrêmement finement coriace ou granuleuse; parsemé de granules brillants très distincts, ces granules plus larges et distinctement plus séparés les uns des autres, et, comme c'est ordinairement le cas, ils sont à peu près absents dans le milieu de la base, où se trouvent quelques ponctuations distinctes, mais pas très profondes; quelques fins points peuvent être vus également près des granules brillants. Les élytres ont les interstries ponctués; les ponctuations sont distinctes, mais non profondes, irrégulières, généralement séparées les unes des autres par deux diamètres. »

Type : British Museum.

S. Ganglbaueri Reitter est fort probablement synonyme de cette espèce.

INDEX ALPHABÉTIQUE

GENRES.

	Pages.
Actinophorus Creutzer	5, 14
Ateuchetus Bedel	14, 15
Ateuchites Meunier	8
Ateuchus Weber	5, 14
Circellium Latreille	5
Drepanopodus n. gen.	14, 73
Heliocantharus Mac Leay	4, 14
Kheper n. gen.	14, 59
Mneniatidium Ritsema	13, 55
Mnematium Mac Leay	4, 6
Ncateuchus Gillet	6, 56
Neoctodon Bedel	5, 55
Neomnematium A. Janssens	6
Octodon Lansberge	5, 55
Pachylomera Kirby	5, 58
Pachysoma Mac Leay	4, 6
Parateuchus Shipp	6, 14, 16
Scarabaeus Linné	4, 14, 15
Sceliages Westwood	5, 6
Sebasteos Westwood	5,14

ESPÈCES, RACES, VARIÉTÉS, SYNONYMES.

	Pages.
acuticollis Motschulsky (S.)	35, 52
adelphus Kolbe (S.)	76
aegyptiorum Latreille (K.)	11, 60, 66
aeratus Gerstaecker (K.)	63, 70
aeruginosus Klug (K.)	68
affinis Brullé (S.)	51
alienus Péringuey (S.)	31, 50
Alluaudi Théry	24, 43
ambiguus Boheman (S.)	21, 41
Anderseni Waterhouse (S.)	17, 37
Andrewesi Felsche (S.)	31, 49
angolensis (K.)	65, 72
armeniacus Ménétriés (S.)	24, 45
Arrowi Gillet (S.)	48
asceticus Gillet (K.)	61, 68
atratus Gillet (K.)	65, 72
atroviridis (K.)	68
Babori Balthasar (S.)	35, 52
bannuensis n. sp. (S.)	31, 49
Bettoni Waterhouse (K.)	70
Bohemani Harold (S.)	36
Bonellii Mac Leay (K.)	62, 69
brahminus Castelnau (S.)	30, 48
Burchelli Gillet (S.)	47
caffer Boheman (S.)	25, 45
caffer Serville (S.)	40
canaliculatus Fairmaire (S.)	18, 38
carinatus Gebler (S.)	35, 52
catenatus Gerstaecker (S.)	28, 47
cicatricosus Boheman (S.)	36
cicatricosus Lucas (S.)	24,44
clericus Boheman (K.)	62, 68
clypeatus Motschulsky (S.)	52
cognatus Péringuey (S.)	20, 40
compressicornis Klug (S.)	49
confluidens Fleischer (S.)	52
convalescens Wiedemann (S.)	40
convexus Hausmann (S.)	22, 42
corinthius Fairmaire (K.)	66
cornifrons Castelnau (S.)	49
costatus Wiedemann (D.)	73
crenatus De Geer (S.)	52
cribricollis Waterhouse (K.)	69
cristatus Fabricius (S.)	30, 49
cuprescens Gillet (K.)	66
cupreus Castelnau (K.)	60, 68
Cuvieri Mac Leay (K.)	65, 72
damarensis n. sp. (S.)	19, 39
deceptor Péringuey (S.)	21, 41
De Geeri Mac Leay (S.)	52
Delaunay-Larivierei Paulian	15
devotus Redtenbacker (K.)	66, 72
digitatus Motschulsky (S.)	51
Dufresnei Mac Leay (S.)	52

	Pages.
ebenus Klug (S.)	22, 41
edentulus Mulsant (S.)	52
Erichsoni Harold (K.)	66, 73
europaeus Motschulsky (S.)	52
femoralis Kirby (P.)	59
festivus Harold (K.)	64, 70
flavicornis Boheman (S.)	18, 38
Frankenbergeri Balthasar (S.)	33, 52
fraterculus Kolbe (S.)	29, 48
Fritschi Harold (S.)	13, 38
fulgidus Gillet (K.)	66
funebris Boheman (S.)	20, 40
furcatus Castelnau (S.)	29, 48
galenus Westwood (S.)	27, 47
gangeticus Castelnau (S.)	36, 54
Ganglbaueri Reitter (S.)	33, 51
Gilleti n. sp. (S.)	19, 38
glabratus Kolbe (S.)	23, 42
Goryi Castelnau (S.)	54
Grandidieri Shipp (S.)	50
horridus Boheman (P.)	59
hottentorum Péringuey (S.)	27, 47
hottentotus Mac Leay (S.)	40
hypocrita Castelnau (S.)	44
impius Fabricius (S.)	52
indicus Motschulsky (S.)	54
inermis Mulsant (S.)	52
infernalis Klug (K.)	71
infirmus Fischer (S.)	51
inquisitus Péringuey (S.)	16, 37
intermedius Gillet (K.)	64, 71
interstitialis Boheman (S.)	21, 40
intricatus Fabricius (S.)	16, 36
Isidis Castelnau (S.)	54
Jalof Castelnau (S.)	36, 54
kwiluensis n. sp. (S.)	19, 39
laevicollis Mulsant (S.)	24, 43
laevifrons Fairmaire (S.)	17, 37
laevigatus Kolbe (S.)	54
laevis Thunberg (S.)	22, 41
laevistriatus Fairmaire (K.)	63, 70
Lamarcki Castelnau (K.)	72
Lamarcki Mac Leay (K.)	65, 71
laticeps Péringuey (S.)	46
laticollis Fischer (S.)	45
laticollis Linné (S.)	24, 43
Leei Shipp (S.)	41
lucidulus Boheman (S.)	17, 37
mashunus Péringuey (K.)	70
metallicus Boheman (K.)	68
metallicus Péringuey (K.)	72
modestus Boheman (N.)	56
monachus Faldermann (S.)	51
morbillosus Fabricius (S.)	36
multidentatum Klug (M.)	55
nepos Fairmaire (S.)	54
nigricans Gillet (K.)	60, 66
nigroaeneus Boheman (K.)	63, 69
nigrociliatus Motschulsky (S.)	45
nitidicollis Lansberge (S.)	29, 48
nudifrons Fischer (S.)	45
opaca Lansberge (P.)	58, 59
opacipennis Fairmaire (S.)	23, 42
orientalis Gillet (K.)	65, 72
pabulator Péringuey (S.)	75
pacatus Péringuey (S.)	54
paganus Harold (K.)	70
paganus Lansberge (K.)	71
Palemo Olivier (S.)	16, 36
paradoxus Boheman (S.)	47
parumpunctatus Klug (S.)	44
parvulus Boheman (S.)	17, 37
peregrinus Kolbe (S.)	52
pius Illiger (S.)	33, 50
planifrons Fairmaire (S.)	23, 42
platychilus Fischer (S.)	52
platynotus Bates (K.)	65, 72
plausibilis Péringuey (S.)	75
Poggei Waterhouse (S.)	26, 46
politifrons Fairmaire (S.)	22, 41
porosus Bates (K.)	64, 70
pretoriensis n. var. (S.)	20, 40
proboscideus Guérin (N.)	56
procles Kolbe (S.)	47
prodigiosus Erichson (K.)	65, 71
profanus Boheman (S.)	54
proximus Péringuey (S.)	19, 39
pubiventris Lansberge (K.)	71
puncticollis Latreille (S.)	24, 44
punctulatus Mulsant (S.)	50
purpurascens Gerstaecker (K.)	60, 66
pustulosus Gerstaecker (K.)	62, 69
Radama Fairmaire (S.)	32, 50
Reichei Waterhouse (S.)	38
retusus Brullé (S.)	52
rixosus Péringuey (N.)	57
rostratus Péringuey (N.)	56
rubripennis Boheman (S.)	17, 37
rugosus Hausmann (S.)	20, 40
rusticus Boheman (S.)	22, 42
sacer Linné (S.)	33, 52
salebrosipennis Fairmaire (S.)	28, 47
sanctus Fabricius (K.)	66, 73
satyrus Boheman (S.)	29, 47
Savignyi Mac Leay (S.)	25, 45

	Pages.
semilunatus Xambeu (S.)	43
semipunctatus Fabricius (S.)	24, 44
sennaariensis Castelnau (S.)	29, 48
sericeipennis Fairmaire (S.)	22, 41
sericeus Motschulsky (S.)	45
serratus Fourcroy (S.)	43
Spencei Mac Leay (S.)	52
stigmaticus Fairmaire (K.)	66
striolatus Reitter (S.)	24, 43
subaeneus Harold (K.)	65, 72
subinermis Mulsant (S.)	44
subsulcatus Mulsant (S.)	51
sulcipennis Quedenfeldt (S.)	26, 46
Suri Hausmann (S.)	21, 40
Thomsoni Waterhouse (K.)	66
Tonckeri Boucomont (S.)	32, 50
transverso-rugosus Kolbe (K.)	63, 70
transversus Castelnau (S.)	45
Typhon Fischer (S.)	35, 52
usurpator Péringuey (K.)	69
Vanderkelleni Lansberge (K.)	70
variolosus Fabricius (S.)	24, 43
variolosus Mac Leay (S.)	44
venerabilis Harold (K.)	60, 68
variolosus Olivier (S.)	44
Vethi Lansberge (S.)	31, 50
viator Péringuey (S.)	41
vicinus n. sp. (S.)	26, 45
Westwoodi Harold (S.)	26, 46
Westwoodi Péringuey (S.)	47
Wilsoni Waterhouse (S.)	77
zambesianus Péringuey (S.)	30, 48

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

INTRODUCTION 3

Caractéristiques 13

Table des genres 13

Table des espèces du genre *Scarabaeus* Linné 15

Genre *Mnematidium* Ritsema 55

Genre *Neateuchus* Gillet. 56

Genre *Pachylomera* Kirby 58

Table des espèces du genre *Pachylomera* Kirby... 58

Genre *Kheper* nov. gen. 59

Table des espèces du genre *Kheper* nov. gen. 60

Genre *Drepanopodus* nov. gen. 73

Espèces non identifiées... 75

INDEX ALPHABÉTIQUE... 78

TABLE DES MATIÈRES 81

PLANCHES.

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

FIG. 1. — *Scarabaeus Westwoodi* Harold (♂).

FIG. 2. — *Scarabaeus caffer* (Boheman) (♂).

FIG. 3. — *Scarabaeus sulcipennis* (Quedenfeldt) (♂).

FIG. 4. — *Scarabaeus Palemo* Olivier (♂).

FIG. 5. — *Scarabaeus cicatricosus* (Lucas) (♂).

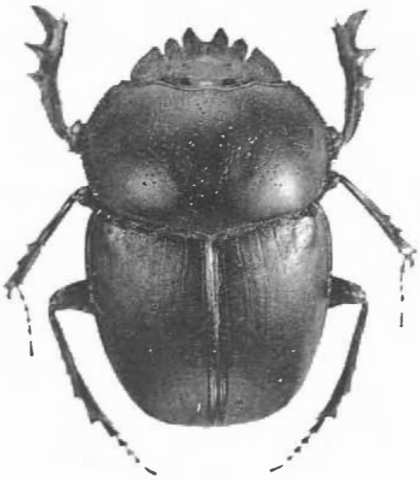
FIG. 6. — *Scarabaeus funebris* (Boheman) (♂).

FIG. 7. — *Scarabaeus galenus* (Westwood) (♂).

FIG. 8. — *Scarabaeus cristatus* Fabricius (♂).

FIG. 9. — *Scarabaeus zambesianus* Péringuey (♂).

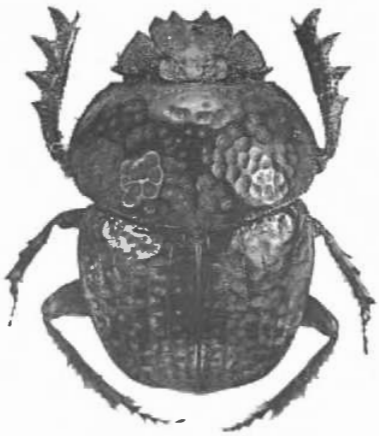
1. Scarabaeus Westwoodi
HAROLD ♂



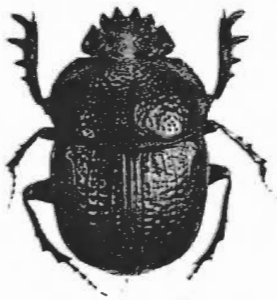
2. Scarabaeus caffer
(BOHEMAN) ♂

3. Scarabaeus sulcipennis
(QUEDENFELDT) ♂

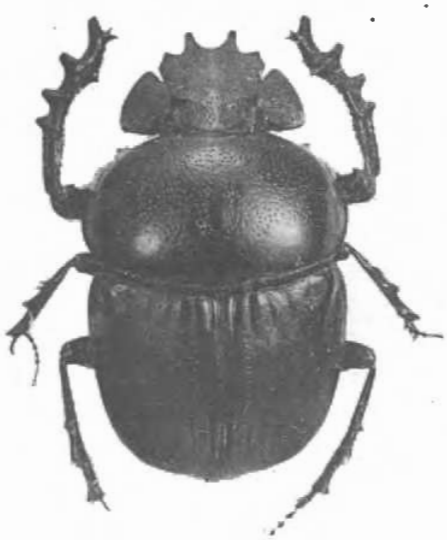
4. Scarabaeus Palemo
OLIVIER ♂



5 Scarabaeus cicatricosus
(LUCAS) ♂



6. Scarabaeus funebris
(BOHEMAN) ♂



7. Scarabaeus galenus
(WESTWOOD) ♂

8. Scarabaeus cristatus
FABRICIUS ♂

9. Scarabaeus zambesianus
PÉRINGUEY ♂

Grossissement : 2 2 env.

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

FIG. 1. — *Scarabaeus nitidicollis* Lansberge (♂).

FIG. 2. — *Scarabaeus Radama* Fairmaire (♂).

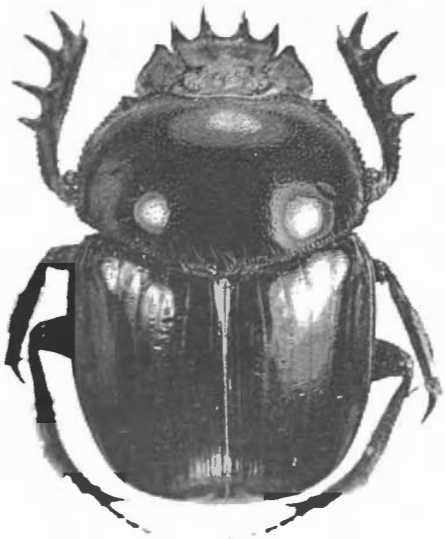
FIG. 3. — *Scarabaeus sacer* race *Babori* (Balthasar) (♂).

FIG. 4. — *Kheper devotus* (Redtenbacher) (♂).

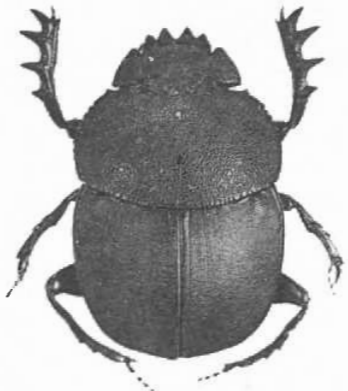
FIG. 5. — *Kheper festivus* race *paganus* (Harold) (♂).

FIG. 6. — *Scarabaeus catenatus* (Gerstaecker) (♂).

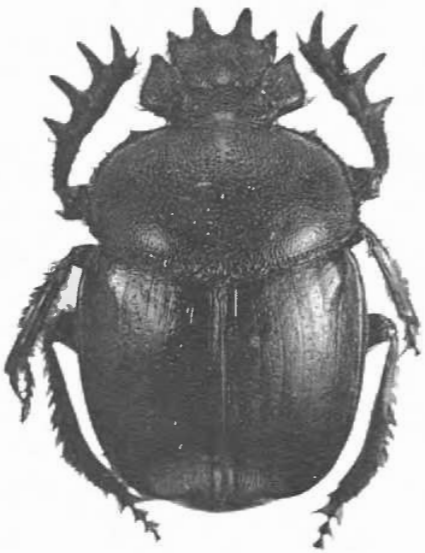
FIG. 7. — *Kheper Lamarcki* (Mac Leay) (♂).



1. Scarabaeus nitidicollis
LANSBERGE ♂

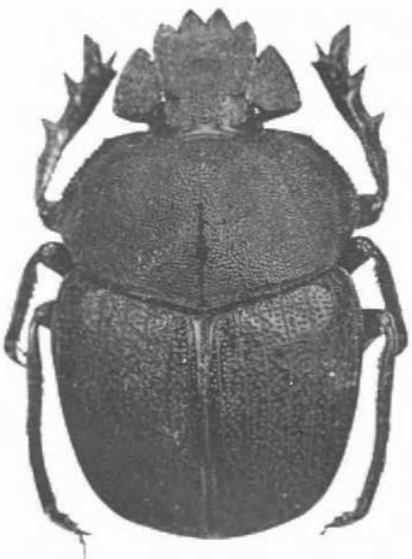


2. Scarabaeus Radama
FAIRMAIRE ♂

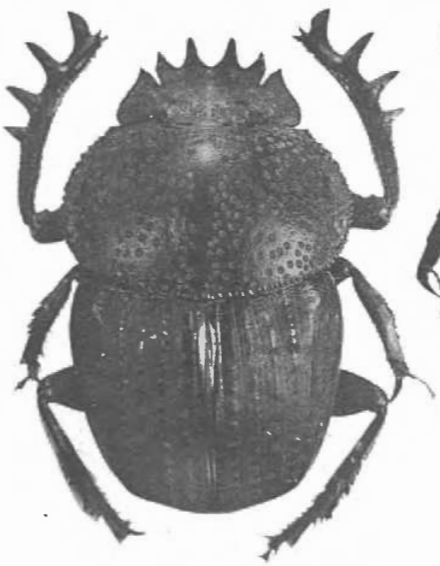


3. Scarabaeus sacer
race *Babori* (BALTHASAR) ♂

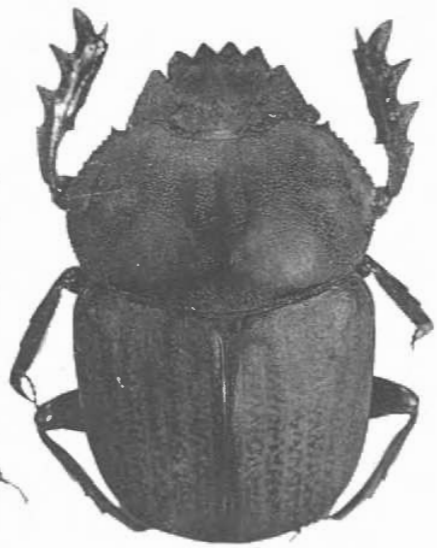
4. Kheper devotus
(REDTENBACKER) ♂



5. Kheper festivus
race *paganus* (HAROLD) ♂



6. Scarabaeus catenatus
(GERSTAECKER) ♂



7. Kheper Lamarcki
(MAC LEAY) ♂

Grossissement : 2,2 env.

PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

FIG. 1. — *Pachylomera opaca* Lansberge (♂).

FIG. 2. — *Drepanopodus costatus* (Wiedemann) (♂).

FIG. 3. — *Pachylomera femoralis* Kirby (♂).

FIG. 4. — *Scarabaeus flavicornis* (Boheman) (♂).

FIG. 5. — *Scarabaeus rubripennis* (Boheman) (♂).

FIG. 6. — *Scarabaeus parvulus* (Boheman) (♂).

FIG. 7. — *Mnematidium multidentatum* (Klug) (♂).

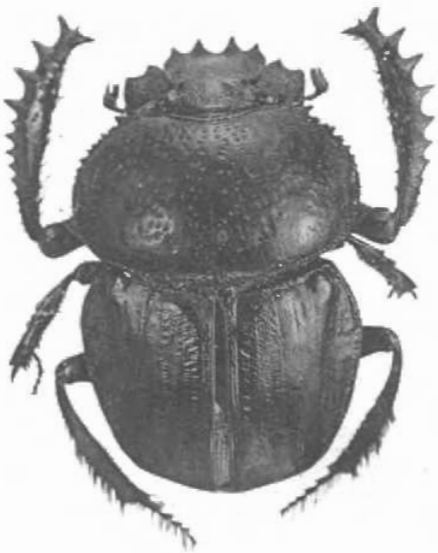
FIG. 8. — *Neateuchus proboscideus* (Guérin) (♂).

1. Pachylomera opaca
LANSBERGE ♂

2. Drepanopodus costatus
(WIEDEMANN) ♂

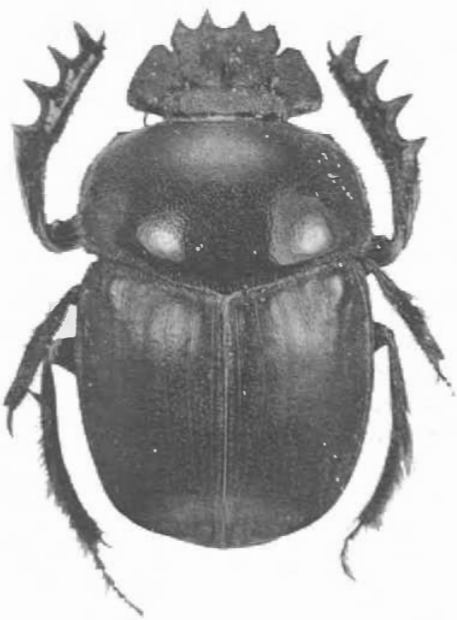
3. Pachylomera femoralis
KIRBY ♂

4. Scarabaeus flavicornis
(BOHEMAN) ♂



7. Mnematidium multidentatum
(KLUG) ♂

5. Scarabaeus rubripennis
(BOHEMAN) ♂



8. Neateuchus proboscideus
(GUÉRIN) ♂

6. Scarabaeus parvulus
(BOHEMAN) ♂

Grossissement : 2,2 env.